

HP vp6300 Series

Digitale projector

Gebruikershandleiding



© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

De enige garanties die gelden voor HP producten en diensten zijn de garanties die worden beschreven in de garantievoorwaarden behorende bij deze producten en diensten. Geen enkel onderdeel van dit document mag als extra garantie worden opgevat. HP aanvaardt geen aansprakelijkheid voor technische fouten of redactionele fouten, drukfouten of weglatingen in deze publicatie.

Hewlett-Packard Company
Digital Projection and Imaging
1000 NE Circle Blvd.
Corvallis, OR 97330

Eerste editie, januari 2005

Inhoud

1 Installatie

Veiligheidsvoorschriften	7
De inhoud van de doos	8
De belangrijkste onderdelen	9
De projector in een oogopslag	9
Knoppen en lampjes op de projector	11
Achterpaneel	12
Afstandsbediening	14
Accessoires	15
De projector installeren	16
De projector opstellen	16
De projector aansluiten op netstroom	19
Een computer aansluiten	20
Een handheld organizer aansluiten	21
Een videobron aansluiten	22
De projector in- of uitschakelen	26
De projector inschakelen	26
De projector uitschakelen	27
De projector verplaatsen	27
Eenvoudige aanpassingen uitvoeren	28
De projector richten	28
Het beeld scherpstellen en in- of uitzoomen	28
De afstandsbediening gebruiken	29

2 Presentaties weergeven

Een computerscherm weergeven	31
Een andere bron selecteren	31
Het beeld weergeven of verbergen	31

3 De projector instellen

Beeld en geluid instellen	33
De beste beeldmodus kiezen	33
De vorm van het beeld aanpassen	34
Schuine zijden van een beeld aanpassen	35
Optimale kleur instellen	36
Overige beeldinstellingen wijzigen	36
Het volume aanpassen	37
Overige geluidsinstellingen wijzigen	37

De projectorinstellingen aanpassen	37
Gebruik door onbevoegden voorkomen	37
Het schermmenu gebruiken	38
Instellingen wijzigen via het schermmenu	38
Het menu Input	39
Menu Picture	40
Menu Sound	41
Menu Setup	42
Menu Help	42

4 Onderhoud van de projector

Dagelijks onderhoud	43
De status van de projector opvragen	43
De projectielens reinigen	43
De lampmodule vervangen	44
De batterijen in de afstandsbediening vervangen	46
Upgrades voor de projector	47
Firmware bijwerken	47

5 Permanente installatie

De projector installeren	49
Bekabeling	49
De projector installeren op een tafel	49
De projector installeren aan het plafond	49
Installatie voor projectie vanaf de achterzijde	50
Projector fysiek beveiligen	50
Besturing van externe accessoires	51
De projector aansluiten op een room controller	52
Seriële verbindingen	52
Voorbeelden van opdrachten voor een room controller	52
Opdrachten voor room controller	54

6 Problemen oplossen

Suggesties voor het oplossen van problemen	61
Problemen met de indicatielampjes	61
Problemen met opstarten	62
Problemen met het beeld	62
Problemen met geluid	65
Problemen met onderbrekingen	65
Problemen met de afstandsbediening	66
De projector testen	67
Een diagnostische test uitvoeren	67

7 Referentie

Specificaties	69
Veiligheidsinformatie	72
Veiligheidsvoorschriften voor LED's	72
Veilig omgaan met kwik	72
Overheidsvoorschriften	73
Internationaal	73

1 Installatie

Veiligheidsvoorschriften




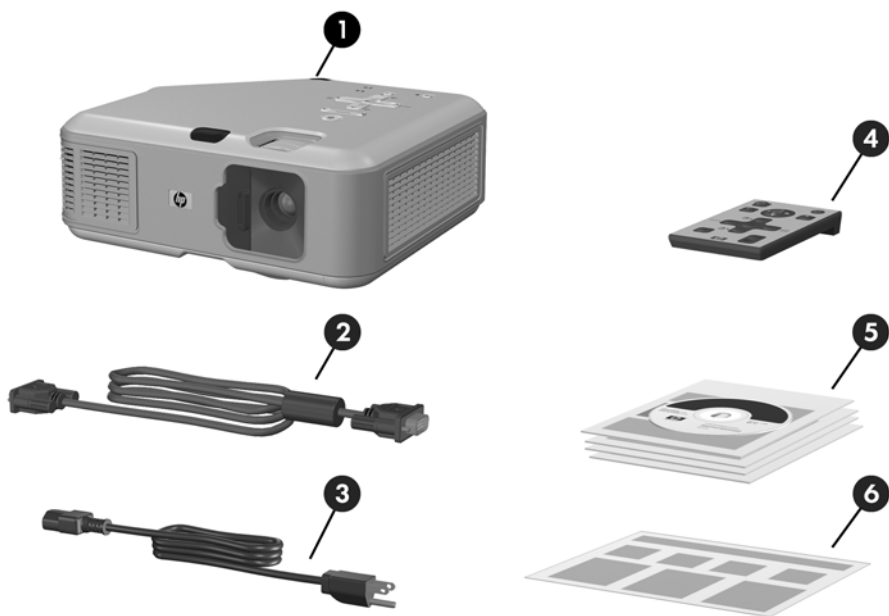
WAARSCHUWING! Lees deze en alle overige voorzorgsmaatregelen in de handleiding goed door en volg de instructies op om het risico van letsel en schade aan de apparatuur te beperken.

- Kijk niet direct in de lens als de lamp aan is.
- Stel de projector niet bloot aan regen of vocht en gebruik de projector niet in de buurt van water.
- Houd papier, plastic en brandbaar materiaal op minimaal 0,50 m afstand van de projectielens en de ventilatoropeningen.
- Voorkom dat vloeistoffen, voedsel of kleine voorwerpen in de projector terechtkomen. Neem voor assistentie contact op met HP als dit toch gebeurt.
- Plaats niets boven op de projector. Plaats vloeistoffen nooit op een plaats waar ze over de projector kunnen vallen.
- Laat ruimte open voor de ventilatieopeningen van de projector. Plaats de projector niet in de buurt van een warmtebron, zoals een radiator of versterker.
- Gebruik alleen een goedgekeurd netsnoer dat geschikt is voor het voltage en de stroomsterkte van de projector (zie het productlabel). Zorg ervoor dat u het stopcontact of het verlengsnoer niet overbelast. Het netsnoer moet worden aangesloten op een contactdoos met randaarde.
- Leg alle kabels zo neer dat anderen er niet op kunnen stappen en er niet over kunnen struikelen.
- Plaats de projector plat op het voetstuk op een stevige ondergrond of monteer de projector aan de plafondhouder in de HP plafondmontagekit. Zet de projector niet neer op de voorkant.
- Raak de lens niet aan. Zie "De projectielens reinigen" op pagina 43. Reinig de behuizing van de projector met een zachte, droge doek.
- Open de projector alleen als dit in de instructies van deze handleiding staat aangegeven, nadat u de projector heeft laten afkoelen.
- Neem voor assistentie contact op met HP als de projector op wat voor manier ook is beschadigd.

De inhoud van de doos

Controleer of de verpakking de volgende items bevat voordat u de projector installeert. Neem contact op met HP als een of meer van de volgende items ontbreken.

 **TIP:** Gooi de verpakking niet weg nadat u deze heeft geopend en de inhoud heeft verwijderd. De verpakking kunt u later gebruiken als u de projector eventueel moet verzenden.



De inhoud van de doos

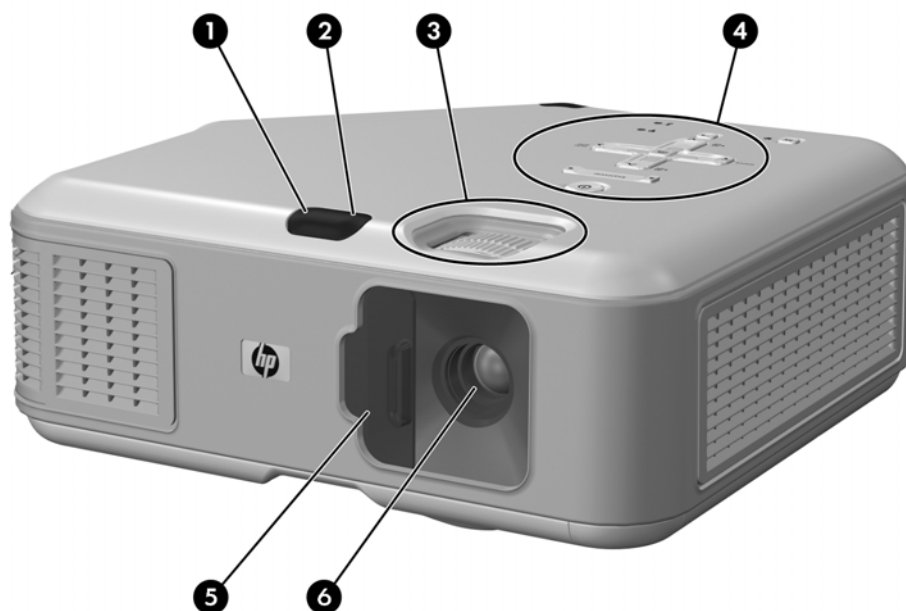
Item	Funcie
1 Projector	Hiermee geeft u beelden weer.
2 VGA-kabel	Hiermee sluit u de video-uitgang van een computer aan op de projector.
3 Netsnoer	Hiermee sluit u de projector aan op een stopcontact.
4 Afstandsbediening	Hiermee bedient u de projector.

De inhoud van de doos (vervolg)

Item	Functie
⑤ Documentatiepakket	Dit pakket bevat informatie over de installatie en het gebruik van de projector, evenals informatie over ondersteuning en garantie.
⑥ <i>Beknopte installatiegids</i>	Deze handleiding bevat instructies om u op weg te helpen.

De belangrijkste onderdelen

De projector in een oogopslag



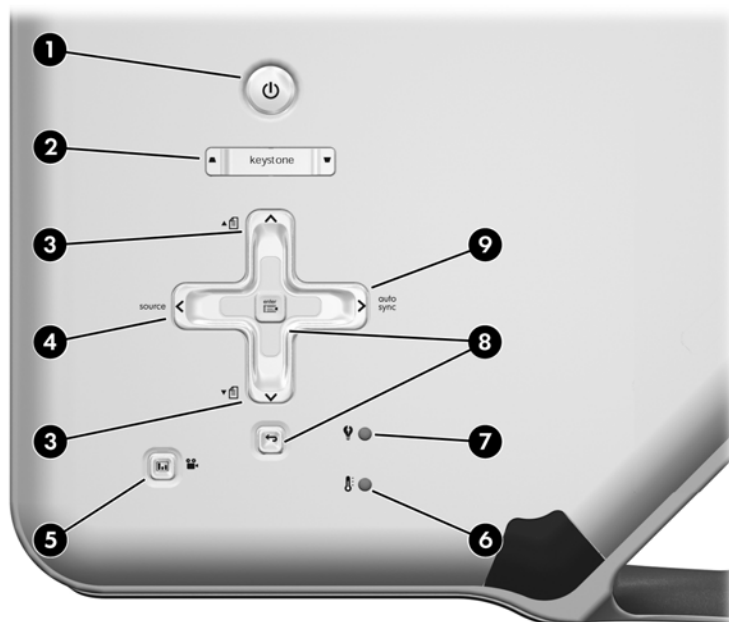
Belangrijke onderdelen

Item	Functie
① Infraroodpoort	Deze ontvangt signalen van de afstandsbediening en werkt als knop voor het regelen van de hoogte.
② Knop voor hoogte-instelling	Hiermee stelt u de hoogte van het beeld in.

Belangrijke onderdelen (vervolg)

Item	Functie
③ Focusing en zoomring	Focusing: hiermee stelt u het beeld scherp op een afstand van 1 tot 10 m. Zoomring: hiermee vergroot u het beeldformaat van 100% tot 116%.
④ Bedieningspaneel	Dit paneel bevat knoppen en indicatielampjes.
⑤ Lensklep	Hierdoor wordt de lens beschermd.
⑥ Lens	Hiermee wordt het beeld geprojecteerd.

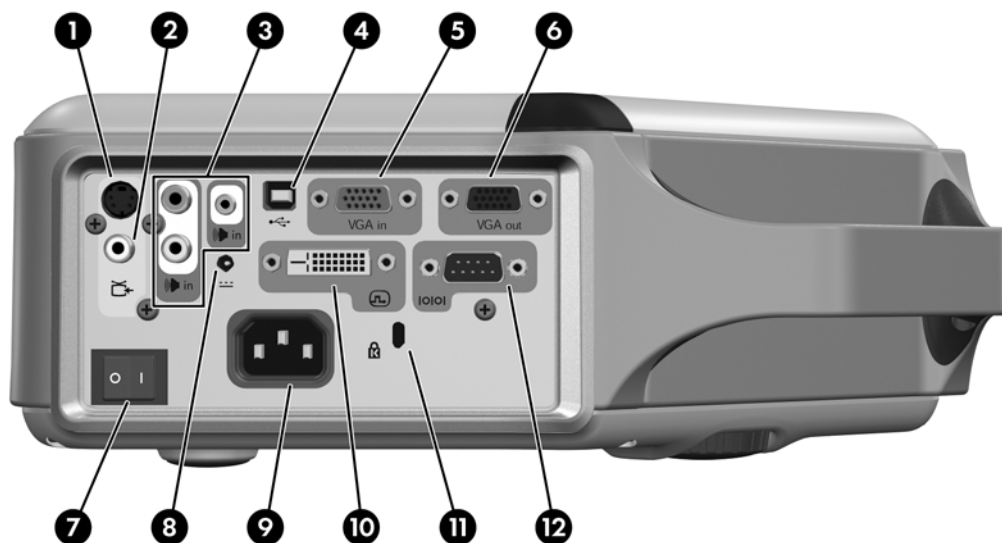
Knoppen en lampjes op de projector



Knoppen en lampjes

Item	Functie
❶ Aan/uit-knop	Hiermee schakelt u de projector in of uit.
❷ Knop keystone	Hiermee past u het beeld aan om schuine zijden te verhelpen.
❸ Knoppen pagina-omhoog en pagina-omlaag	Hiermee kunt u omhoog en omlaag bladeren door pagina's op een aangesloten computer.
❹ Knop source	Hiermee schakelt u over naar het beeld van de volgende ingang.
❺ Knop beeldmodus	Hiermee selecteert u een beeldmodus: een combinatie van beeld- en kleurinstellingen die kunnen worden aangepast.
❻ Temperatuurindicator	Hiermee wordt u gewaarschuwd als de projector te heet is.
❼ Lampindicator	Hiermee wordt u gewaarschuwd als er een probleem met de lamp is.
❽ Menuknoppen	Hiermee wijzigt u de instellingen van het schermmenu.
❾ Knop auto sync	Hiermee synchroniseert u de projector met het ingangssignaal van een computer.

Achterpaneel



Onderdelen van het achterpaneel

Item	Functie
❶ Ingang voor S-video	Hierop sluit u een S-videobron aan.
❷ Ingang voor composite-video	Hierop sluit u een composite-videobron aan.
❸ Ingangen voor geluid	Hierop sluit u een stereogeluidsbron aan door middel van RCA-stekers of een stereo mini-phone-steker.
❹ USB-poort	Hiermee kunt een computer aansluiten en de muis bedienen.
❺ VGA-ingang	Hierop kunt u een computer of een component-videobron aansluiten.
❻ VGA-uitgang	Hiermee kunt het VGA-ingangssignaal naar een monitor sturen.
❼ Stroomschakelaar	Hiermee onderbreekt u de stroomtoevoer. Schakel het apparaat hiermee uit als u het netsnoer loskoppelt. VOORZICHTIG: Gebruik deze schakelaar niet om de projector uit te zetten. Hiervoor gebruikt u de aan/uit-knop boven op de projector.

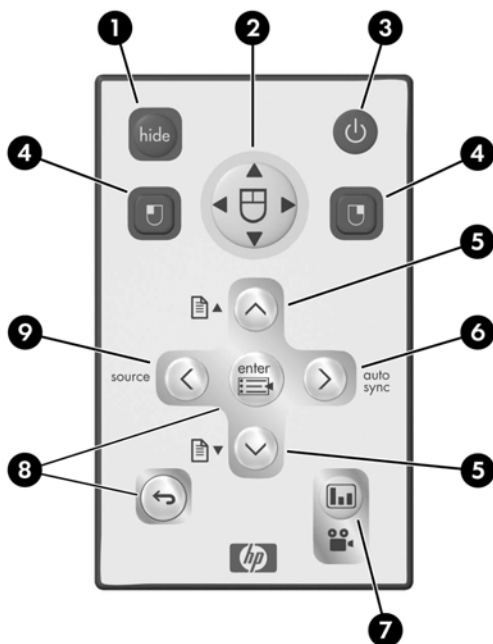
Onderdelen van het achterpaneel (vervolg)

Item	Functie
⑧ 12 Volt-triggeruitgang	Hiermee kunt u een beweegbaar projectiescherm of gelijksoortig apparaat bedienen. OPMERKING: Niet op alle modellen beschikbaar.
⑨ Aansluiting voor netsnoer	Hierop sluit u het netsnoer van de projector aan.
⑩ DVI-ingang	Hierop sluit u een digitale DVI-D-videobron aan. OPMERKING: Niet op alle modellen beschikbaar.
⑪ Slotvoorziening	Hiermee kunt u de projector aan een vast object bevestigen met een kabel en slot.
⑫ Seriële poort	Hierop sluit u een room controller aan. OPMERKING: Niet op alle modellen beschikbaar.

Afstandsbediening



TIP: Neem voordat u de afstandsbediening gebruikt de batterijbescherming uit de afstandsbediening door het plastic lipje naar buiten te trekken.



Onderdelen van de afstandsbediening

Item	Functie
❶ Knop hide	Hiermee schakelt u het beeld en het geluid tijdelijk uit.
❷ Muisbediening	Hiermee beweegt u de muisaanwijzer op een aangesloten computer.
❸ Aan/uit-knop	Hiermee schakelt u de projector in of uit.
❹ Knoppen voor linkermuisklik en rechtermuisklik	Hiermee kunt u de muisfuncties voor links- en rechtsklikken uitvoeren op een aangesloten computer.
❺ Knoppen pagina-omhoog en pagina-omlaag	Hiermee kunt u omhoog en omlaag bladeren door pagina's op een aangesloten computer.

Onderdelen van de afstandsbediening (vervolg)

Item	Functie
⑥ Knop auto sync	Hiermee synchroniseert u de projector met het ingangssignaal van een computer.
⑦ Knop beeldmodus	Hiermee selecteert u een beeldmodus: een combinatie van beeld- en kleurinstellingen die kunnen worden aangepast.
⑧ Menuknoppen	Hiermee wijzigt u de instellingen van het schermmenu.
⑨ Knop source	Hiermee schakelt u over naar het beeld van de volgende ingang.

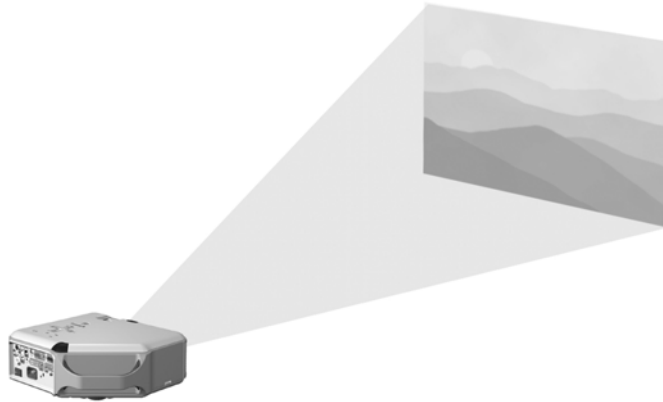
Accessoires

Haal het beste uit uw presentaties met HP projectoraccessoires. Deze zijn verkrijgbaar via <http://www.hp.nl> of bij de leverancier van uw projector.

- **HP plafondmontagekit:** hiermee kunt u de projector eenvoudig en onopvallend aan het plafond bevestigen.
- **HP projectieschermen:** mobiele schermen die gemakkelijk zijn te dragen en op te stellen waar dit u uitkomt, en vaste schermen voor nog meer gemak.
- **Premium HP afstandsbediening:** hiermee heeft u in alle opzichten controle over uw presentaties.
- **HP netsnoeren:** deze kunt u overal ter wereld aansluiten.
- **HP kabels:** hiermee kunt u alle audio- en videoapparatuur aansluiten.
- **Vervangende HP lamp:** hiermee wordt het beeld van de projector weer helder als vanouds.

De projector installeren

De projector opstellen



In de onderstaande tabellen ziet u waar u de projector ten opzichte van het scherm kunt plaatsen.



TIP: Plaats de projector 1,50 tot 5 m van het scherm voor een optimale beeldkwaliteit.

Beeldformaat in verhouding tot afstand vanaf scherm (vp6310 serie)

Beeldformaat (diagonaal)	Beeldformaat (breedte)	Afstand (tussen lens en scherm)
(meter)	(meter)	(meter)
0,80	0,60	1,10 tot 1,20
1,00	0,80	1,40 tot 1,60
1,50	1,20	2,10 tot 2,40
2,00	1,60	2,80 tot 3,30
2,50	2,00	3,50 tot 4,10
3,00	2,40	4,20 tot 4,90
3,80	3,00	5,30 tot 6,10
4,60	3,70	6,30 tot 7,30
5,10	4,10	7,00 tot 8,10
6,10	4,90	8,40 tot 9,80
6,90	5,50	9,50 tot 10,00

Beeldformaat in verhouding tot afstand vanaf scherm (vp6320 serie)

Beeldformaat (diagonaal)	Beeldformaat (breedte)	Afstand (tussen lens en scherm)
(meter)	(meter)	(meter)
0,80	0,60	1,10 tot 1,30
1,00	0,80	1,50 tot 1,70
1,50	1,20	2,20 tot 2,60
2,00	1,60	2,90 tot 3,40
2,50	2,00	3,70 tot 4,30
3,00	2,40	4,40 tot 5,10
3,80	3,00	5,50 tot 6,40
4,60	3,70	6,60 tot 7,70
5,10	4,10	7,40 tot 8,50
6,10	4,90	8,80 tot 10,00
6,90	5,50	9,90 tot 10,00

In plaats van de tabel met afstanden kunt u ook de onderstaande vergelijkingen gebruiken voor het bepalen van de locatie waar u de projector ten opzichte van het scherm moet installeren.

Projectieafstanden berekenen

afstand tussen lens en scherm = $A \times$ breedte van scherm

minimale en maximale afstand tot scherm = B

breedte van scherm = $0,8 \times$ diagonaal van scherm (voor een 4:3 scherm)

projectorlens onder onderkant van scherm = $C \times$ breedte van scherm (voor een 4:3 scherm)

vp6310 serie

A = 1,70 tot 2,00

B = 1 tot 10 meter

C = 0,11 tot 0,41

vp6320 serie

A = 1,80 tot 2,10

B = 1 tot 10 meter

C = 0,11 tot 0,43

De projector aansluiten op netstroom

1. Plaats de projector op een stabiele ondergrond op een afstand van 1 tot 10 m vóór het scherm. Idealiter is deze ondergrond lager dan de onderkant van het scherm.
2. Sluit het netsnoer aan op de achterkant van de projector ❶ en op een geaard stopcontact ❷.
3. Schakel de stroomschakelaar ❸ aan de achterkant van de projector in.

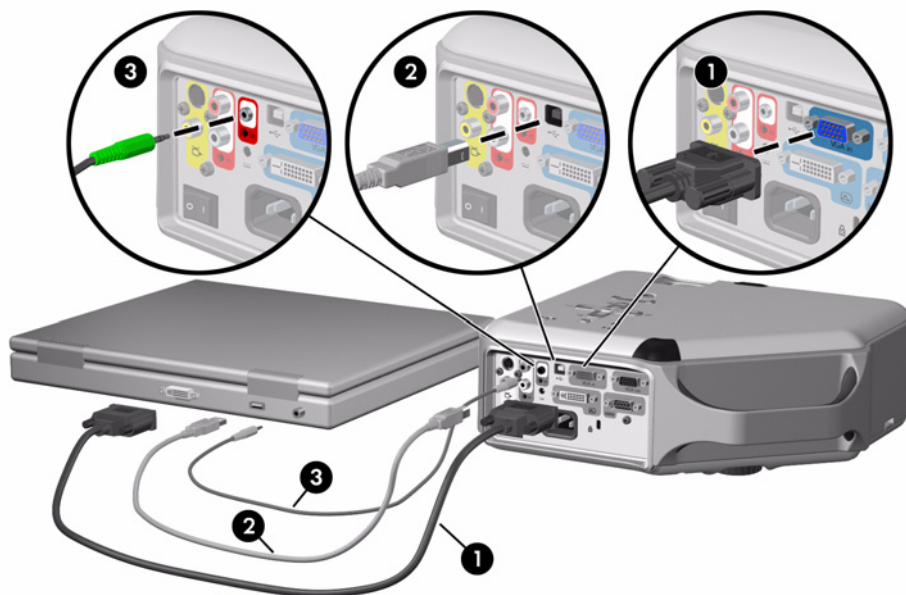


Zie "De projector installeren" op pagina 49 als u de projector permanent aan het plafond of aan de achterkant van het scherm wilt installeren.

Een computer aansluiten

Benodigd:

- VGA-kabel ❶
- USB-kabel ❷ (optioneel)
- Audiokabel, mini-phone ❸ (optioneel)



Met de optionele USB-aansluiting kunt u de muis en de knoppen pagina-omhoog en pagina-omlaag op de afstandsbediening gebruiken.

Zie "Een computerscherm weergeven" op pagina 31.



TIP: Als het computerbeeld niet wordt geprojecteerd op het scherm, moet u mogelijk een bepaalde toetsencombinatie op de computer indrukken om de VGA-uitvoer in te schakelen. Op sommige computers moet u bijvoorbeeld op FN+F4 of op FN+F5 drukken. Zie de gebruikershandleiding bij de computer voor meer informatie.

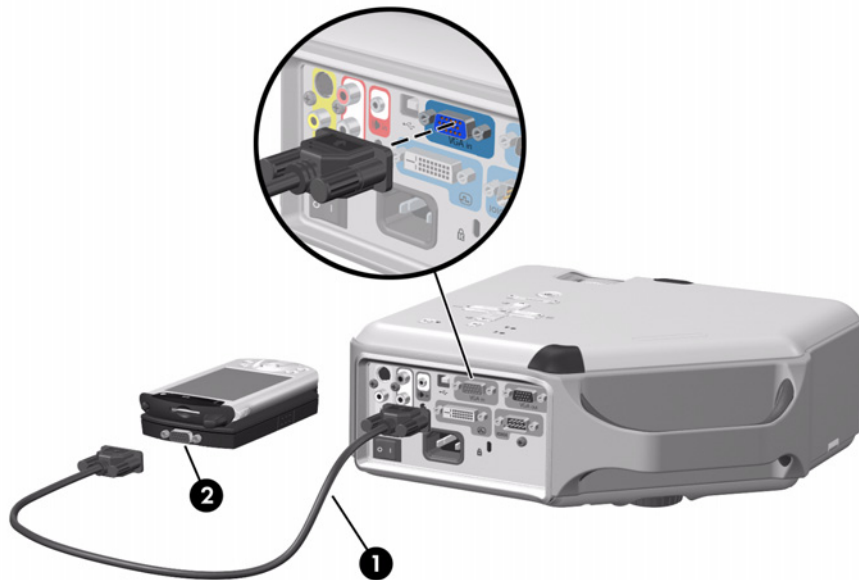
TIP: U kunt een externe computermonitor aansluiten op de VGA-uitgang van de projector. Op de monitor wordt altijd het signaal weergegeven dat op de VGA-ingang aanwezig is, ook als de projector uitgeschakeld is of een ander ingangssignaal weergeeft.

Een handheld organizer aansluiten

Niet alle handheld organizers beschikken over een poort voor VGA-uitvoer. Zo heeft u voor een iPAQ Pocket PC mogelijk een PC-kaart voor VGA-uitvoer met een 15-pins aansluiting nodig. Als deze niet aanwezig is, moet u een kaart voor VGA-uitvoer in de organizer installeren.

Benodigd:

- VGA-kabel ❶
- Kaart voor VGA-uitvoer ❷ (in sommige gevallen)



Een videobron aansluiten

Veel videoapparaten beschikken over meerdere uitgangstypen. Kies de aansluiting die de beste beeldkwaliteit oplevert. In deze lijst worden de videoaansluitingen in afnemende volgorde van kwaliteit vermeld:

- DVI-aansluiting (hoogste kwaliteit)
- Component-videoaansluiting
- S-videoaansluiting
- Composite-videoaansluiting

De video- en audiokabels die in de volgende gedeelten worden weergegeven, zijn verkrijgbaar bij HP.

Als u een SCART-videoapparaat op de projector wilt aansluiten, heeft u een SCART-adapter nodig (verkrijgbaar bij HP).

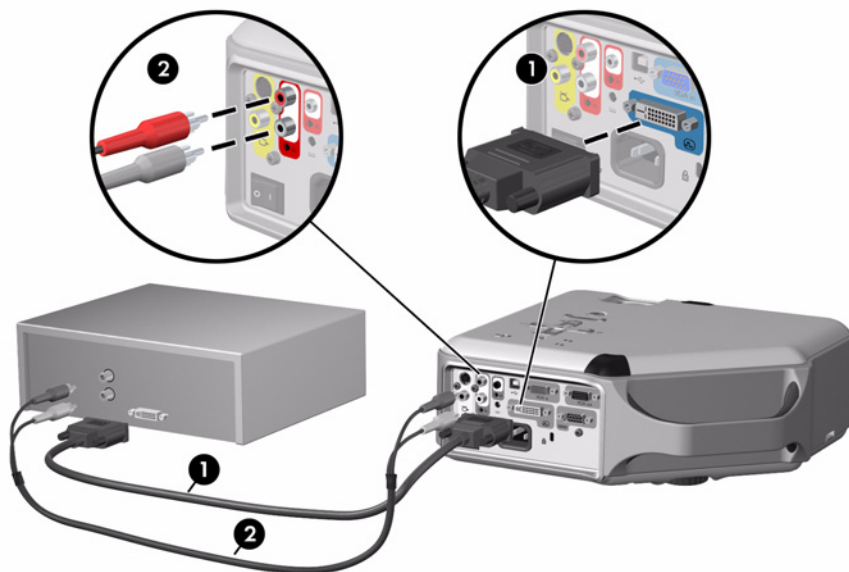
Een DVI-bron aansluiten

De DVI-poort is niet op alle modellen beschikbaar. Alleen digitale DVI-bronnen worden ondersteund.

Voorbeelden: kabelboxen, satellietontvangers en sommige computers

Benodigd:

- DVI-D-kabel ❶
- Audiokabel, RCA ❷ (optioneel)



Een component-videobron aansluiten

Voorbeelden: kabelboxen, DVD-spelers, satellietontvangers en audio/video-receivers

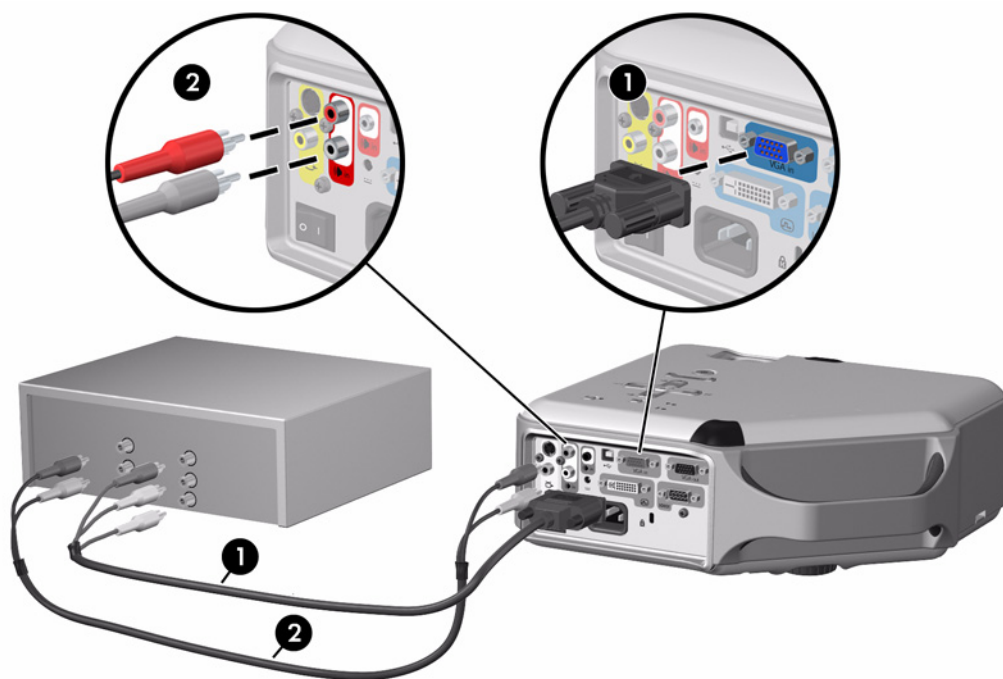
Benodigd:

- Component-VGA-kabel ❶
- Audiokabel, RCA ❷ (optioneel)



TIP: Veel DVD-spelers en andere beeldapparaten van hoge kwaliteit beschikken over een component-video-uitgang. De drie RCA-connectoren worden mogelijk aangeduid met YPbPr of YCbCr.

Configureer indien mogelijk de videobron voor het gebruik van progressieve scanuitvoer, zoals 480p, 575p of 720p. Zie de gebruikerhandleiding bij de videobron voor meer informatie.

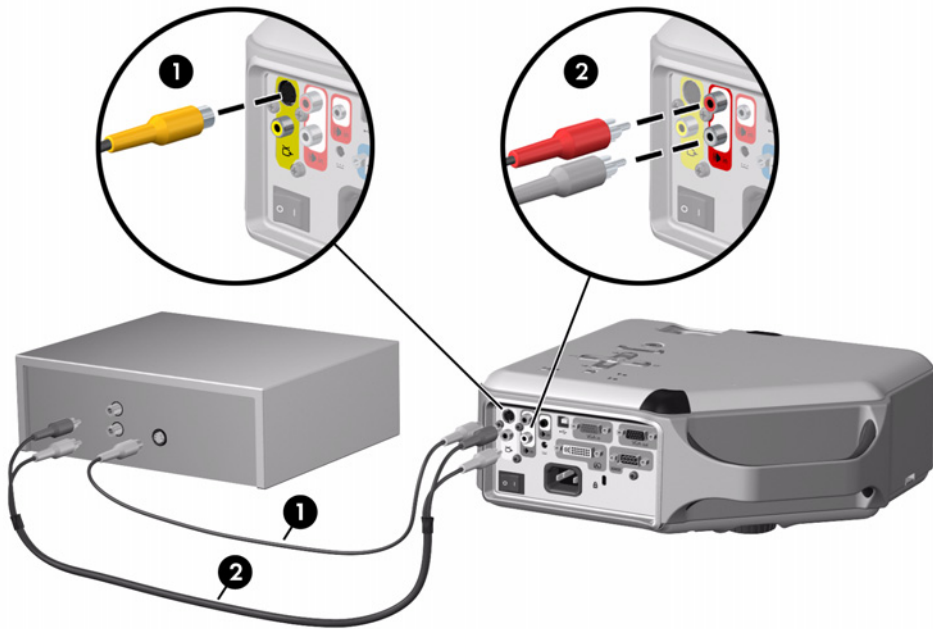


Een S-videobron aansluiten

Voorbeelden: DVD-spelers, videorecorders, kabelboxen, camcorders en gameconsoles

Benodigd:

- S-videokabel ❶
- Audiokabel, RCA ❷ (optioneel)

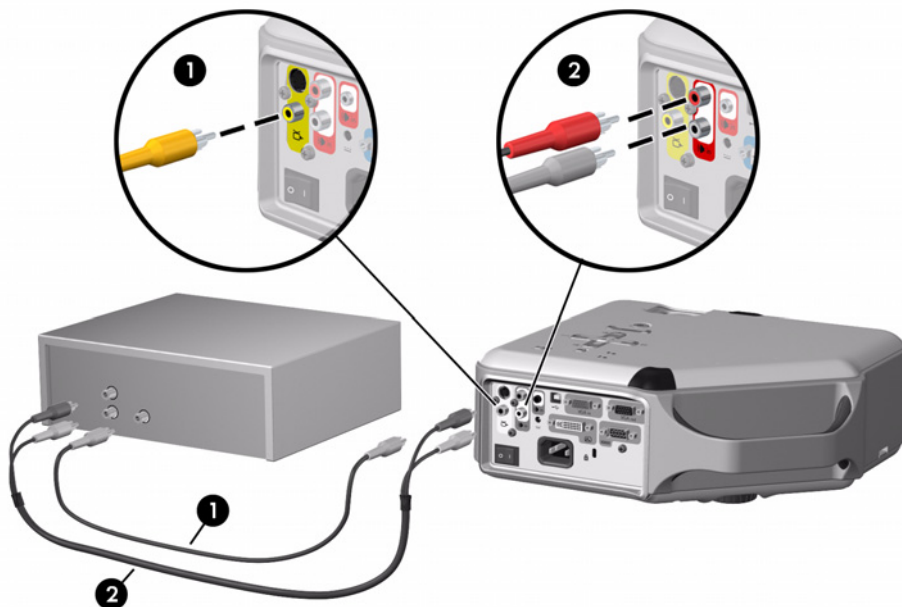


Een composite-videobron aansluiten

Voorbeelden: videorecorders, DVD-spelers, audio/video-receivers en gameconsoles

Benodigd:

- Composite-videokabel ❶
- Audiokabel, RCA ❷ of gecombineerde audio/video-kabel (optioneel)



De projector in- of uitschakelen

De projector inschakelen

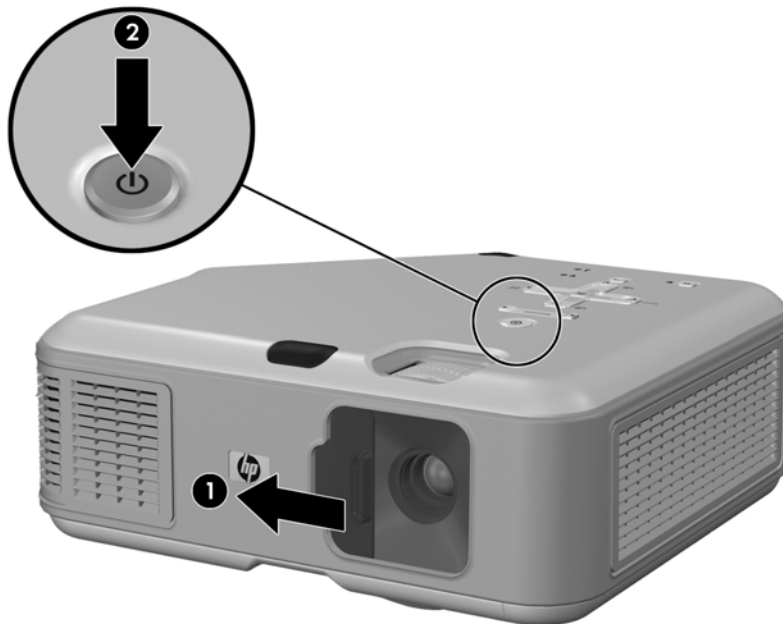
1. Sluit het netsnoer aan en schakel de stroomschakelaar in.
2. Open de lens door de lensklep ❶ naar links te schuiven.
3. Druk op de projector of op de afstandsbediening op de aan/uit-knop ❷.

Het duurt ongeveer een minuut voordat de projector is opgewarmd. Tijdens dit proces knippert het lampje van de aan/uit-knop.



TIP: Als er geen beeld op het scherm verschijnt, doet u het volgende:

- Als u een computer gebruikt, drukt u op de computer op de toetsencombinatie waarmee de video-uitvoer wordt ingeschakeld. Op bepaalde computers drukt u bijvoorbeeld op FN+F4 of op FN+F5.
 - Druk een of meer keren op de knop **source** van de projector om de juiste ingang te selecteren.
-





OPMERKING: Het is normaal dat sommige onderdelen van de projector en de uitstroamlucht heet zijn. Als de projector te heet wordt, gaat het indicatielampje voor de temperatuur branden en wordt de projector automatisch uitgeschakeld.

De projector uitschakelen

1. Druk op de projector of op de afstandsbediening op de aan/uit-knop om de projector uit te schakelen. Houd de knop niet ingedrukt.

Tijdens de afkoelingsperiode knippert het lampje van de aan/uit-knop, waarna de projector wordt uitgeschakeld. Zelfs als de projector is uitgeschakeld, verbruikt deze een kleine hoeveelheid netstroom.

2. U kunt beeld- en geluidsapparatuur ontkoppelen tijdens de afkoelingsperiode of nadat de aan/uit-knop is opgehouden met knipperen.



VOORZICHTIG: Verwijder het netsnoer niet en schakel de stroomschakelaar niet uit als de projector nog niet is afgekoeld. Het apparaat is afgekoeld als de ventilator niet meer draait en het lampje van de aan/uit-knop stopt met knipperen. Als u zich niet aan deze regels houdt, verkort u mogelijk de levensduur van de lamp.

3. Als u de projector wilt loskoppelen of verwijderen, wacht u tot het lampje van de aan/uit-knop stopt met knipperen voordat u het netsnoer uit het stopcontact haalt.

U kunt de projector niet opnieuw inschakelen tijdens de afkoelingsperiode. Wacht totdat de projector is afgekoeld en het lampje van de aan/uit-knop stopt met knipperen.

De projector verplaatsen

Houd bij het verplaatsen van de projector rekening met het volgende:

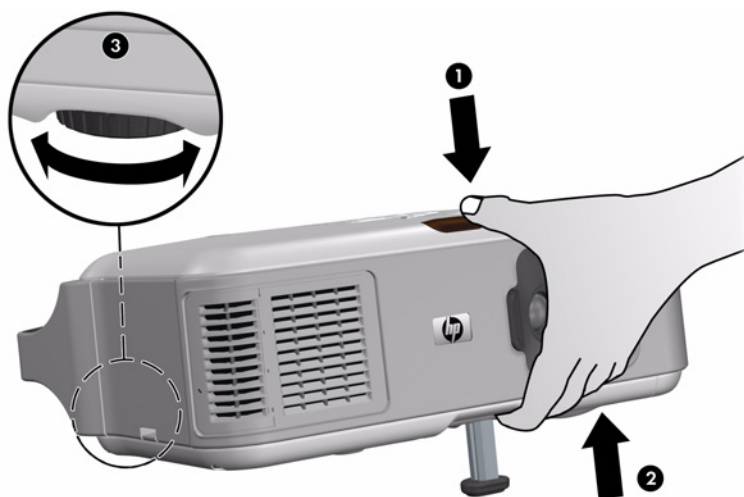
- Laat de projector afkoelen voordat u deze verplaatst. Ontkoppel vervolgens alle kabels.
- Zorg ervoor dat de projector nergens tegen aanstoot. Gebruik indien mogelijk een draagkoffer of een met zacht materiaal opgevulde doos.
- Houd u aan de grenswaarden voor temperatuur en vochtigheid (zie "Specificaties" op pagina 69). Laat een koude projector langzaam opwarmen om condensvorming te voorkomen.

Eenvoudige aanpassingen uitvoeren

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u eenvoudige aanpassingen op de projector kunt uitvoeren.

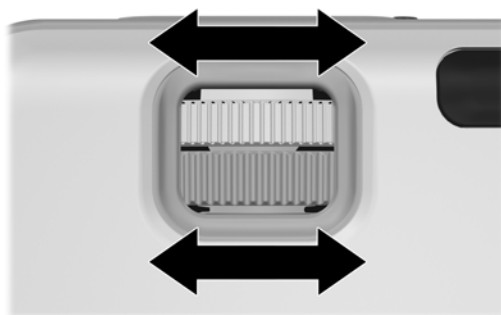
De projector richten

- Als u het beeld hoger of lager op het scherm wilt projecteren, drukt u op de knop voor de hoogte-instelling **1** en richt u de voorkant van de projector **2** hoger of lager. Laat de knop los om de projector op deze hoogte te vergrendelen.
- Als u het beeld op het scherm waterpas wilt stellen, draait u aan het aanpasbare voetstuk **3** om de voet of korter te maken.



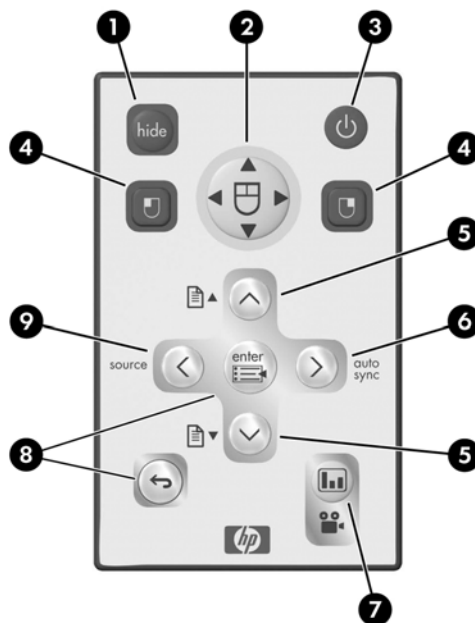
Het beeld scherpstellen en in- of uitzoomen

1. Draai aan de focusing totdat het beeld scherp is. De projector kan worden scherpgesteld zolang deze zich 1 tot 10 m van het scherm bevindt.
2. Draai aan de zoomring om de beeldgrootte aan te passen van 100 naar 116%.



Als het beeld niet goed op het scherm past, moet u de afstand tussen de projector en het scherm mogelijk vergroten of verkleinen.

De afstandsbediening gebruiken



Als u dit wilt doen...

Drukt u op deze knop...

Het beeld verbergen of weergeven

De knop **hide** **1**.

De muisaanwijzer op de computer verplaatsen

De rand van de muisbediening **2**, in de richting waarin u de aanwijzer wilt bewegen. Voor deze functie is een USB-verbinding tussen de projector en de computer vereist.

De projector in- of uitschakelen

De aan/uit-knop **3**.

Klikken met de muis van de computer

De knop voor links- of rechtsklikken **4**. Voor deze functie is een USB-verbinding tussen de projector en de computer vereist.

Pagina-omhoog of pagina-omlaag op de computer

De knop pagina-omhoog of pagina-omlaag **5**. Voor deze functie is een USB-verbinding tussen de projector en de computer vereist.

Beeld van computerscherm synchroniseren

De knop **auto sync** **6**.

Als u dit wilt doen...	Drukt u op deze knop...
Beeldinstellingen aanpassen aan ander type ingangssignaal	De knop beeldmodus ⑦ (zo vaak als nodig).
Instellingen van het schermmenu wijzigen	De knop enter en de navigatieknoppen ⑧. Zie “Het schermmenu gebruiken” op pagina 38.
Een schermmenu of instelling afsluiten	De knop afsluiten ↩ ⑧.
Overschakelen naar volgende beeldbron	De knop source ⑨ (zo vaak als nodig).



TIP: Richt de afstandsbediening op een afstand van maximaal 9 meter op het scherm of op de voor- of achterkant van de projector.

2 Presentaties weergeven

Een computerscherm weergeven

1. Zorg ervoor dat de computer is ingeschakeld en op de projector is aangesloten. Zie “Een computer aansluiten” op pagina 20.
2. Controleer of de projector is geïnstalleerd, is ingeschakeld en correct is ingesteld. Zie “Eenvoudige aanpassingen uitvoeren” op pagina 28.
3. Als er een andere beeldbron op de projector wordt weergegeven, drukt u een of meerdere keren op de knop **source** op de projector of op de afstandsbediening, totdat de VGA-ingang is geselecteerd.
4. Als het computerbeeld niet op het scherm wordt weergegeven, moet u mogelijk de videouitgang van de computer inschakelen. Op sommige computers moet u hiervoor een toetsencombinatie indrukken, zoals FN+F4 of FN+F5. Raadpleeg voor meer informatie de gebruikershandleiding bij de computer.

Zie “Beeld en geluid instellen” op pagina 33 voor meer informatie over het aanpassen van het beeld.

Een andere bron selecteren

Als het beeld van de gewenste beeldbron niet op het scherm wordt weergegeven, kunt u als volgt snel de juiste bron selecteren:

- ▲ Druk een of meerdere keren op de knop **source**, totdat het juiste beeld wordt weergegeven of de naam van de videopoort waarop de bron is aangesloten in beeld verschijnt.

Controleer ook of de beeldbron is ingeschakeld en video weergeeft.

Het beeld weergeven of verbergen


1. Druk op de projector of op de afstandsbediening op de knop **hide** om het beeld te verbergen en de luidsprekers van de projector uit te schakelen. Dit is niet van invloed op de beeldbron; deze gaat door met de weergave.
2. Druk op een willekeurige knop om het beeld opnieuw weer te geven en de luidsprekers van de projector in te schakelen.

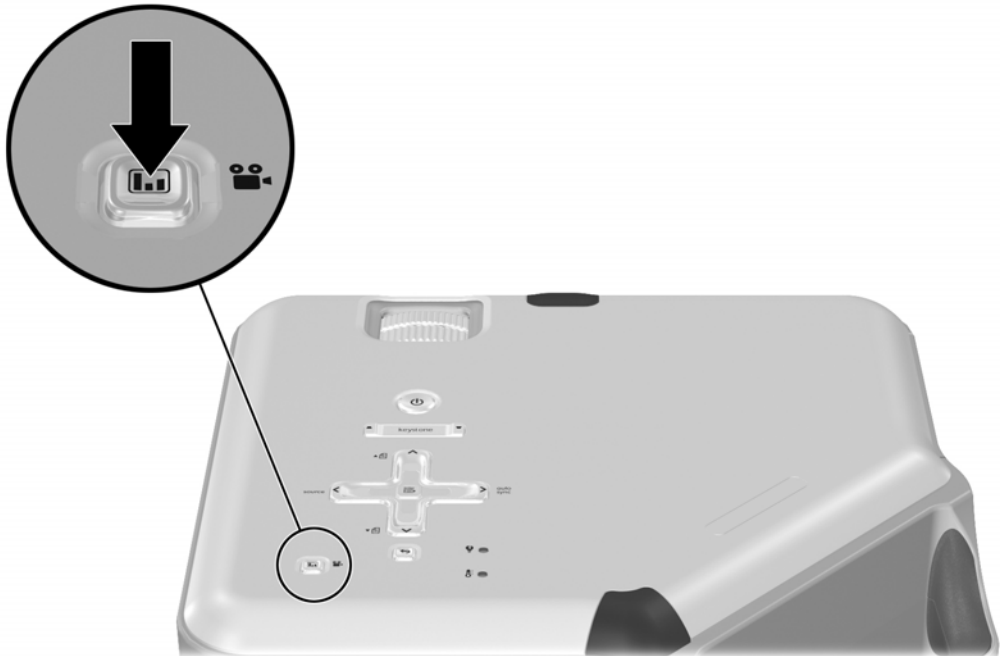
3 De projector instellen

Beeld en geluid instellen


De beste beeldmodus kiezen

U kunt een andere beeldmodus instellen om snel aanpassingen in de beeldweergave te maken. Met behulp van beeldmodi kunt u eigenschappen als kleur en beeldformaat regelen. U kunt in een handomdraai de optimale instellingen voor het omgevingslicht en het beeldtype kiezen (zie "Beeld en geluid instellen" op pagina 33).


- ▲ Druk een of meerdere keren op de knop Beeldmodus  om de modus te selecteren die het beste beeld oplevert.



U kunt de beeldmodi ook aanpassen, zodat deze nauwkeurig worden afgestemd op uw beeldbronnen:

1. Druk op de knop Beeldmodus  en selecteer de beeldmodus die u wilt aanpassen.
2. Druk op **enter** en ga naar **Picture > Customize picture mode**.
3. Pas de instellingen aan totdat u tevreden bent met het resultaat.



TIP: Druk op de knop Afsluiten  als u een schermmenu of een gewijzigde instelling wilt afsluiten.

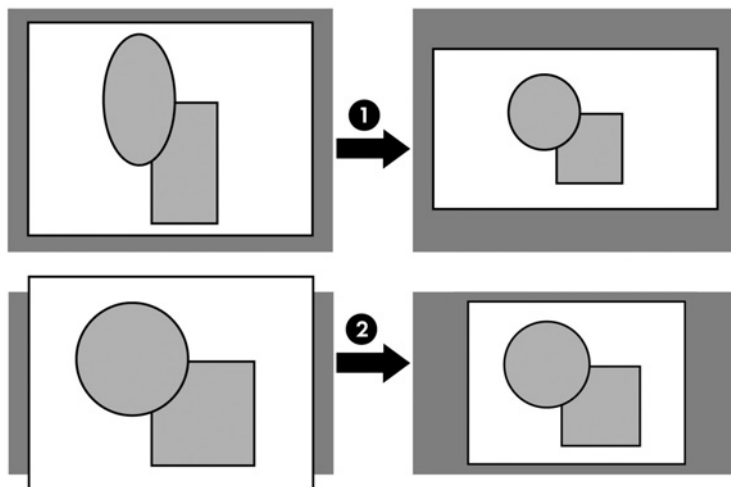
De vorm van het beeld aanpassen

Afhankelijk van het type beeldbron dat u bekijkt, kan het soms lijken alsof het beeld niet correct is of niet op het scherm past:

- Als het actieve bronapparaat een breedbeeldsignaal naar de projector zendt, gaat u als volgt te werk: druk op de knop **enter**, ga naar **Input** en stel de optie **Widescreen input** in op **Yes**. Zie ❶ in de onderstaande afbeelding.
- Stel de optie **Widescreen input** in op **No** als het bronapparaat beelden van standaardformaat verzendt.



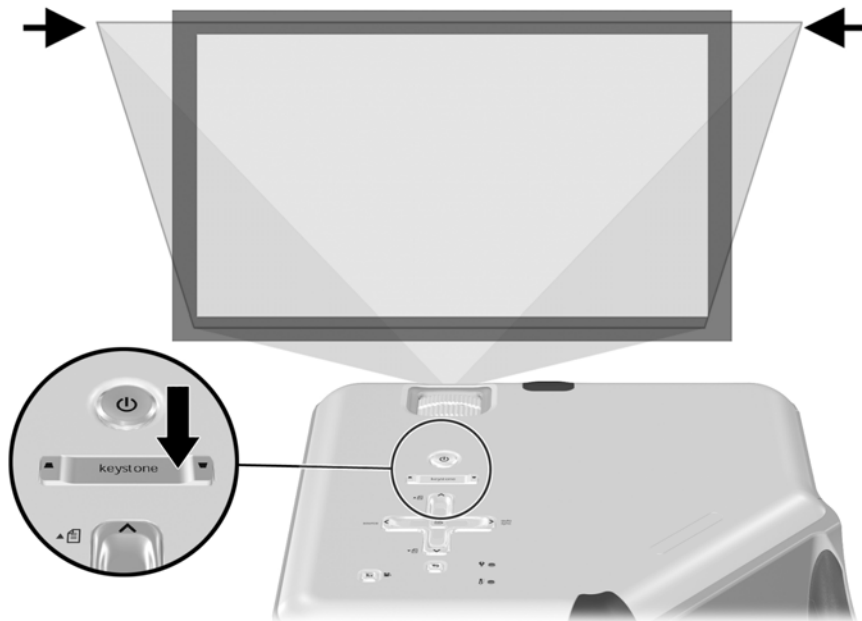
TIP: Als u breedbeeld weergeeft op een breedbeeldprojectiescherm, past een standaardbeeld mogelijk niet op dit scherm. Dit kunt u bijvoorbeeld oplossen door de huidige beeldmodus te wijzigen, zodat een kleiner beeld wordt weergegeven. Druk op **enter**, ga naar **Picture > Customize picture mode** en stel de optie **Stretch** in op **Reduced**. Zie ❷ in de onderstaande afbeelding.



Schuine zijden van een beeld aanpassen

Als de projector enigszins omhoog of omlaag gekanteld is, kunnen de zijkanten van het beeld op het scherm schuin gaan lopen, ook al verlopen de boven- en onderkant waterpas. Met de keystone-knop kunt u dit probleem verhelpen.

▲ Druk op de projector op **keystone** totdat het beeld correct wordt weergegeven.




U kunt ook de keystone-functie in het schermmenu gebruiken. Druk op de knop **enter** en ga naar **Setup > Keystone** om het beeld aan te passen.



TIP: Als de boven- en onderkant van het beeld in tegengestelde richting schuin lopen, verplaatst u de projector totdat deze recht voor het scherm staat.

Optimale kleur instellen

U kunt de beeldinstellingen van de projector instellen op de best mogelijke kleur- en beeldkwaliteit. Voer de onderstaande stappen uit voor elke beeldbron en voor elke ingangspoort die u gebruikt. Voer de stappen uit in de opgegeven volgorde. Voor sommige ingangspoorten zijn mogelijk niet al deze instellingen beschikbaar.

1. Druk op de knop Beeldmodus  en selecteer de beeldmodus die u voor de huidige beeldbron wilt gebruiken.
2. Druk op de knop **enter** en ga naar het menu **Picture**.
3. Ga naar **Color settings > Brightness**. Kies de hoogste instelling waarbij de zwarte gedeelten in het beeld nog helemaal diepzwart worden weergegeven. Als u tijdelijk een grote keystone-aanpassing instelt, kunt u als voorbeeld de zwarte gedeelten aan weerszijden van het beeld bekijken.
4. Ga naar **Color settings > Contrast**. Kies de hoogste instelling waarbij de fijne details in heldere gedeelten nog niet vervagen. Bekijk hiervoor bijvoorbeeld heldere wolken of witte vlakken met een structuur.
5. Ga naar **Customize picture mode > Picture enhancement**. Kies de instelling waarbij de helderheid van de middentonen optimaal is. Dit dient vrijwel geen effect te hebben op zwarte en witte gedeelten.
6. Ga naar **Customize picture mode > Color temperature**. Kies de instelling waarbij de witte en gekleurde gedeelten er zo goed mogelijk uitzien.
7. Ga naar **Color settings > Color saturation**. Kies de instelling waarbij de kleuren er zo natuurlijk mogelijk uitzien.
8. Ga naar **Color settings > Tint**. Kies de instelling waarbij de kleuren er zo natuurlijk mogelijk uitzien.
9. Ga naar **Customize picture mode > White intensity**. Stel deze optie in op een waarde boven 0, indien dit nodig is om het beeld helderder te maken, maar zonder dat dit de kleuren nadelig beïnvloedt.
10. Voer desgewenst alle stappen nogmaals uit voor een optimaal resultaat.

Overige beeldinstellingen wijzigen

Het schermmenu bevat een groot aantal instellingen waarmee u het beeld nauwkeurig kunt afstellen.

1. Druk op **enter** en ga naar **Picture**.
2. Pas de beeldinstellingen naar wens aan.

In het menu **Picture** kunt u allerlei beeldopties wijzigen, zoals helderheid, contrast en beeldvorm. Bovendien kunt u de beeldmodi aanpassen.

Zie "Menu Picture" op pagina 40 voor een beschrijving van alle beeldinstellingen die u kunt wijzigen.

Het volume aanpassen

U kunt het volume van de ingebouwde luidsprekers aanpassen.

- U stelt het volume van de luidsprekers van de projector als volgt in: druk op **enter**, ga naar **Sound > Volume** en pas de volume-instelling aan.
- U kunt als volgt het geluid tijdelijk in- of uitschakelen: druk op **enter**, ga naar **Sound > Mute** en schakel het geluid in of uit.

Overige geluidsinstellingen wijzigen

1. Druk op **enter** en ga naar **Sound**.
2. Pas de geluidsinstellingen aan.

Via het menu **Sound** kunt u geluidsinstellingen aanpassen, zoals het volume, de demping en de werking van de luidsprekers.

Zie “Menu Sound” op pagina 41 voor een beschrijving van alle beschikbare geluidsinstellingen.

De projectorinstellingen aanpassen

1. Druk op **enter** en ga naar **Setup**.
2. Pas de instellingen naar wens aan.

Vanuit het menu **Setup** kunt u instellingen selecteren, zoals de menutaal, de stand van de projector en de time-out voor het schermmenu.

Zie “Menu Setup” op pagina 42 voor een beschrijving van alle instellingen die u kunt aanpassen.

Gebruik door onbevoegden voorkomen

U kunt verhinderen dat onbevoegde personen de projector gebruiken. Hiervoor definieert u een geheime knoppencombinatie, die vereist is om de projector aan te kunnen zetten. Deze ontgrendelingscombinatie bestaat uit een reeks van 4 tot 8 pijlknoppen. Als deze knoppen niet in de ingestelde volgorde worden ingedrukt, kan de projector niet worden ingeschakeld. Voer de onderstaande stappen uit om de ontgrendelingscombinatie te definiëren of te wissen.

1. Druk op de knop **enter**, ga naar **Setup > Advanced setup > Projector lock** en druk op **enter**.
2. Als er al een ontgrendelingscombinatie is ingesteld, drukt u op de knoppen van deze combinatie wanneer hierom gevraagd wordt, en vervolgens drukt u op **enter**.
3. Als u een nieuwe ontgrendelingscombinatie wilt instellen, drukt u op de pijlknoppen voor de nieuwe combinatie en vervolgens drukt u op **enter**.

Als u de ontgrendelingscombinatie wilt wissen en de beveiliging wilt opheffen, drukt u alleen op **enter**.

4. Wanneer hier om gevraagd wordt, drukt u ter bevestiging de pijlknoppen van de ontgrendelingscombinatie nogmaals in en drukt u op **enter**.



OPMERKING: Als u een ontgrendelingscombinatie heeft ingesteld, moet u elke keer dat u de projector inschakelt, deze combinatie indrukken. De projector wordt uitsluitend tijdens het inschakelen beschermd door de ontgrendelingscombinatie, niet op andere momenten.

Als u de ontgrendelingscombinatie vergeet, moet u contact opnemen met HP om de projector te kunnen ontgrendelen. Houd de projector en het aankoopbewijs bij de hand.

Het schermmenu gebruiken

Instellingen wijzigen via het schermmenu

U kunt de instellingen via het schermmenu wijzigen met behulp van de knoppen op de projector of op de afstandsbediening.

1. Druk op de projector of de afstandsbediening op de knop **enter**. Hiermee opent u het schermmenu.
2. Gebruik de knoppen **▲** en **▼** om het gewenste menupictogram te selecteren. Druk vervolgens op de knop **▶** om het betreffende menu te openen.
3. Gebruik de knoppen **▲** en **▼** om een optie te selecteren. Druk daarna op **enter** om de optie in te stellen.
4. Gebruik de knoppen **◀** en **▶** of de knoppen **▲** en **▼** om de instelling aan te passen, volgens de aanwijzingen die worden weergegeven.
5. Druk op **enter** om terug te keren naar het menu.
6. Als u een ander menu wilt openen, drukt u op de knop **◀** en selecteert u het gewenste menu.
7. Druk op de knop Afsluiten **↩** om het schermmenu te sluiten.

Als u enige tijd niets doet, wordt het schermmenu automatisch gesloten. Druk op de knop **enter** en kies achtereenvolgens **Setup > Timeout for menu** als u wilt wijzigen na hoeveel tijd het schermmenu wordt gesloten.



TIP: Druk op de knop Afsluiten **↩** als u een schermmenu of een gewijzigde instelling wilt afsluiten.

Het menu Input

Zie “Achterpaneel” op pagina 12 voor een afbeelding van het achterpaneel van de projector.

Het menu Input

VGA	Hiermee geeft u de bron weer die is aangesloten op de VGA-ingang.
S-video	Hiermee geeft u de bron weer die is aangesloten op de S-videopoort.
Composite	Hiermee geeft u de bron weer die is aangesloten op de composite-videopoort.
DVI	Met deze optie geeft u de bron weer die is aangesloten op de DVI-poort (beschikbaar op bepaalde modellen).
Scan inputs	Hiermee stelt u in dat de projector automatisch moet zoeken naar ingangssignalen, waarbij het eerst gevonden signaal wordt weergegeven.
Widescreen input	Hiermee stelt u in of u een breedbeeldapparaat (16:9) gebruikt. De hoogte van het beeld wordt dienovereenkomstig aangepast.

Menu Picture

Sommige beeldinstellingen zijn alleen beschikbaar wanneer bepaalde ingangen in gebruik zijn. Instellingen die in het schermmenu in de kleur grijs worden weergegeven, zijn niet beschikbaar.

Menu Picture

Color settings...	Met deze opties past u het beeld en de kleuren aan.
Brightness	Hiermee maakt u het beeld lichter of donkerder.
Contrast	Hiermee stelt u het verschil tussen lichte en donkere gebieden in.
Sharpness	Met deze optie stelt u het beeld scherper of minder scherp in.
Color saturation	Hiermee past u de verzadiging (intensiteit) van de kleuren aan.
Tint	Hiermee laat u de kleuren meer naar rood of meer naar groen neigen.
Color space	Hiermee selecteert u voor bepaalde beeldbronnen het type kleurenstandaard dat door de bron wordt gebruikt.
Reset color settings	Met behulp van deze optie stelt u de kleurinstellingen weer in op de standaardwaarden.
VGA settings...	Hiermee past u de instellingen aan voor ingangssignalen vanaf een computer.
Auto-sync	Via deze optie synchroniseert u de projector met het ingangssignaal. Zodoende kunt u een eventuele verandering in het signaal compenseren.
Frequency	Hiermee past u de timing van de projector aan ten opzichte van de computer.
Tracking	Met deze optie past u de fase van de projector aan ten opzichte van de computer.
Vertical offset	Hiermee verschuift u het beeld binnen het projectiegebied omhoog of omlaag.
Horizontal offset	Met deze optie verschuift u het beeld binnen het projectiegebied naar links of rechts.
Picture mode	U gebruikt deze optie om een beeldmodus in te stellen met speciale kleuren en beeldinstellingen voor een bepaalde weergavesituatie. U kunt voor elke beeldbron of weergavesituatie een andere beeldmodus gebruiken. Bovendien kunt u alle beeldmodi aan uw wensen aanpassen.

Menu Picture (vervolg)

Customize picture mode... Met deze opties wijzigt u de instellingen voor de huidige beeldmodus.

Picture enhancement	Hiermee verfijnt u de instellingen voor kleur, helderheid en andere eigenschappen van het beeld.
White intensity	Met deze optie verhoogt u de helderheid van de witte gedeelten van het beeld.
Color temperature	Hiermee laat u de kleuren meer naar rood of meer naar blauw neigen.
Stretch	Hiermee stelt u in hoe het beeld op het scherm passend wordt gemaakt: <ul style="list-style-type: none">• Met Best fit wordt het beeld automatisch aangepast, maar zonder dat het wordt opgerekt.• Met 1-to-1 wordt elk beeldpunt een-op-een geprojecteerd als één punt.• Met Reduced kunt u een beeld in standaardformaat aanpassen aan een breedbeeldscherm.
Picture shift	Hiermee verplaatst u het beeld binnen het projectiegebied. Dit is handig wanneer u een beeld bekijkt dat kleiner is dan het volledige projectiegebied, zoals een bij een breedbeeldfilm.
Reset picture shift	Met deze optie stelt u de beeldverschuiving in op nul (gecentreerd).
Reset this picture mode	Met deze optie herstelt u de standaardwaarden van de huidige beeldmodus.

Menu Sound

Menu Sound

Mute	Hiermee kunt u de luidsprekers van de projector dempen (tijdelijk uitschakelen).
Volume	Met deze optie past u de geluidssterkte van de luidsprekers aan.
Internal speakers	U gebruikt deze optie om de interne luidsprekers in of uit te schakelen.
Reset sound settings	Met deze optie herstelt u de standaardwaarden voor de geluidsinstellingen.

Menu Setup

Menu Setup

Language	Hiermee selecteert u de taal voor het schermmenu.
Keystone	Met deze optie corrigeert u de schuine zijden van het beeld. U gebruikt deze optie om het beeld te corrigeren wanneer de projector hoger of lager is geplaatst dan het projectiescherm.
Reset keystone	Hiermee stelt u de keystone-correctie in op nul (geen correctie).
Lamp saver	U gebruikt deze optie om een lager stroomverbruik voor de lamp in te stellen.
Timeout for menu	Hiermee stelt u in hoeveel seconden het schermmenu wacht op invoer, alvorens het menu automatisch wordt afgesloten.
Advanced setup...	Met deze opties kunt u geavanceerde instellingen wijzigen.
Power timeout	Hiermee stelt u in hoe lang de projector op een ingangssignaal wacht, alvorens de projector automatisch wordt uitgeschakeld.
Projector position	Met deze optie stemt u het beeld af op de stand van de projector: rechtop of ondersteboven, en vóór of achter het scherm. Het beeld wordt, indien de stand van de projector dit vereist, ondersteboven of in spiegelbeeld weergegeven.
Projector lock	Met deze optie kunt u een geheime knoppencombinatie instellen, die moet worden ingevoerd voordat de projector kan worden ingeschakeld. U kunt deze beveiliging ook weer opheffen.
Reset lamp hours	Hiermee stelt u het aantal uren voor een nieuwe lamp in op nul.
Reset all settings	Met deze optie stelt u alle menu-instellingen in op de standaardwaarden.

Menu Help

Help

	Hiermee geeft u gegevens over de status van de projector weer.
Diagnostics...	Hiermee geeft u tests weer, waarmee u kunt controleren of de projector en de afstandsbediening goed werken.

4 Onderhoud van de projector

Dagelijks onderhoud

De status van de projector opvragen

U vraagt de status van de projector als volgt op:

▲ Druk op de projector of op de afstandsbediening op de knop **enter** en ga naar **Help**.

Het weergegeven scherm bevat gegevens over de status van de projector.

De projectielens reinigen

Bij het reinigen van de projectielens volgt u de onderstaande aanbevelingen op.
De binnenkant van de projector kan niet worden gereinigd.

- Blaas stofdeeltjes van de lens met schone en droge gedeïoniseerde lucht, om de kans dat u het lensoppervlak beschadigt of bekrast tot een minimum te beperken.
- Ga als volgt te werk als deze methode niet het gewenste resultaat oplevert:
 - a. Veeg de lens in één richting af met een schone, droge doek. Wrijf niet heen en weer over de lens.
 - b. Was de doek als deze vuil is of vegen op de lens achterlaat. Vervang de doek als deze na het wassen nog steeds vuil is of als de stof beschadigd is.



VOORZICHTIG: Houd bij het reinigen van de lens rekening met het volgende:

- Spuit nooit vloeistoffen of reinigingsmiddelen rechtstreeks op de lens. Reinigingsmiddelen kunnen de lens beschadigen.
 - Gebruik geen wasverzachter als u de reinigingsdoek wast en geen wasverzachterdoekjes als u de doek in de wasdroger droogt. Chemicaliën op de doek kunnen de lens beschadigen.
 - Bewaar de doek niet in direct contact met de lens, omdat de kleurstoffen in de doek de lens kunnen aantasten. De doek kan vuil worden als u deze in de open lucht laat liggen.
-

De lampmodule vervangen

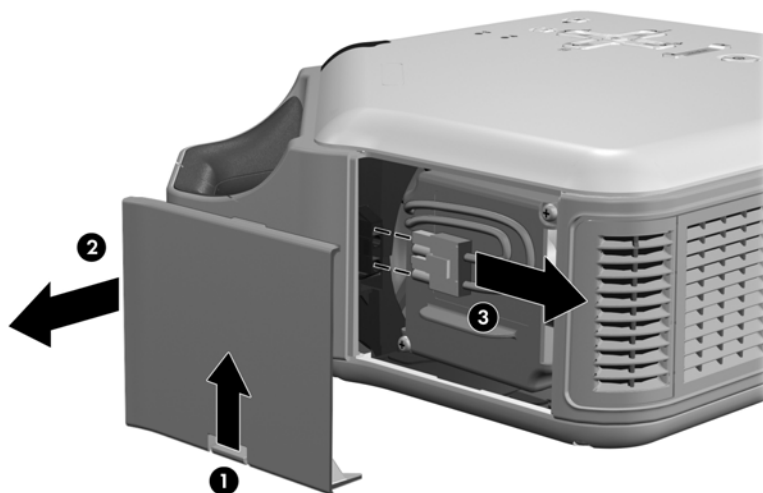
Naarmate u de projector langer gebruikt, neemt de helderheid van de lamp geleidelijk af en loopt u meer kans dat de lamp defect raakt. U kunt op elk gewenst moment een nieuwe lamp installeren om de oorspronkelijke helderheid te herstellen. Het is aan te raden de lamp te vervangen wanneer hierover een waarschuwingsbericht wordt weergegeven.



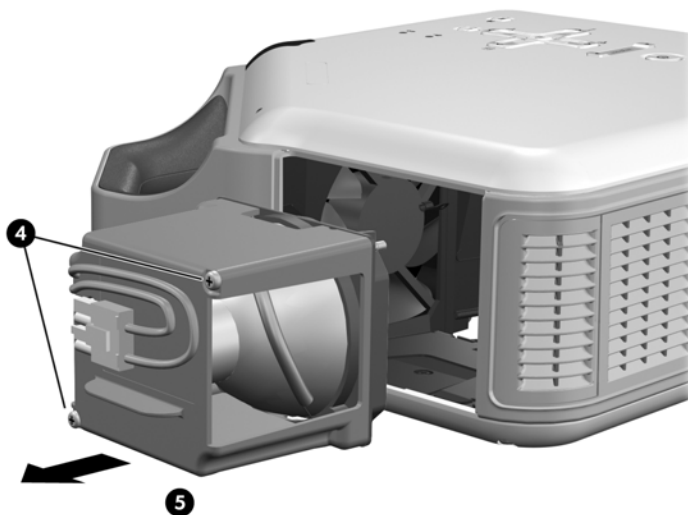
WAARSCHUWING! Houd bij het vervangen van de lampmodule rekening met de onderstaande punten:

- Wees voorzichtig wanneer u de lampmodule verwijderd en voorkom letsel door gebroken glas. Draag een beschermbril en handschoenen wanneer u de lampmodule van een plafondprojector vervangt. Neem contact op met HP voor meer informatie over reparaties die nodig kunnen zijn door glasscherven van een gebroken lamp.
- De lamp bevat een kleine hoeveelheid kwik. Zorg voor voldoende ventilatie in de ruimte waar een lamp is gebroken. Gooi de lamp weg volgens de geldende milieuvorschriften. Neem contact op met uw gemeente voor meer informatie over het weggooien of recyclen van dergelijke lampen.
- Wacht 30 minuten voordat u de lampmodule verwijderd, omdat de lampmodule bijzonder heet wordt.

1. Schakel de projector uit en laat deze gedurende 30 minuten afkoelen.
2. Verwijder het netsnoer uit het stopcontact.
3. Druk op de ontgrendeling ❶ van het afdekplaatje van de lamp en verwijder het afdekplaatje ❷.
4. Druk op de ontgrendeling van de lampconnector en verwijder de connector ❸.



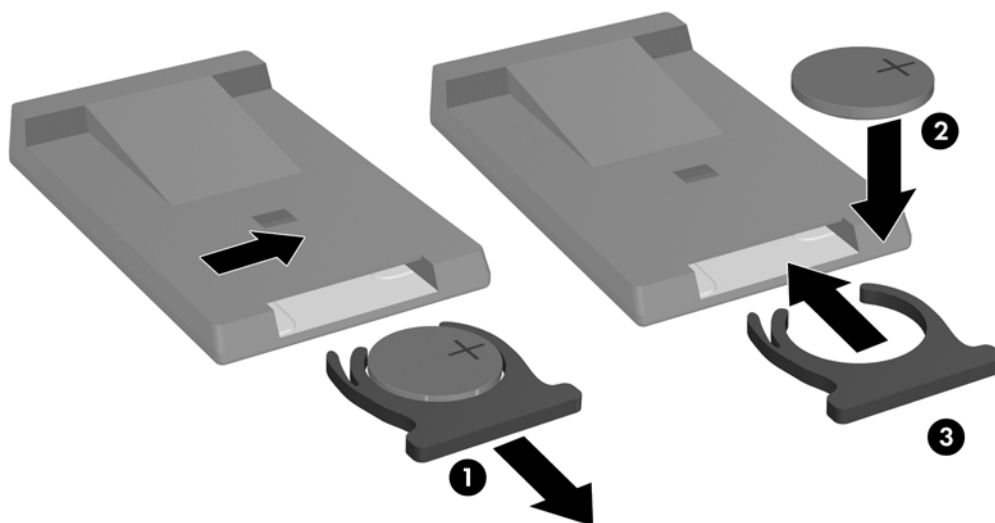
5. Draai de twee schroeven op de lampmodule los ④ en neem de module uit de projector ⑤.



6. Plaats de nieuwe lampmodule in de projector en draai de beide schroeven vast.
7. Sluit de lampconnector weer aan.
8. Plaats het afdekplaatje terug en zorg ervoor dat dit op zijn plaats vastklikt.
9. Schakel de projector in. Probeer de lamp opnieuw te installeren als deze na de opwarmingsperiode niet gaat branden.
10. Druk op de knop **enter**, ga naar **Setup > Advanced setup > Reset lamp hours** en druk op **enter**.

De batterijen in de afstandsbediening vervangen

1. Duw met behulp van een balpen de batterijvergrendeling naar het midden en neem de batterijhouder uit ❶.
2. Plaats de nieuwe batterij in de houder ❷.
3. Schuif de batterijhouder in de afstandsbediening ❸.



Gooi oude batterijen weg volgens de geldende milieuvorschriften. Neem contact op met uw gemeente voor meer informatie over het weggooien en recyclen van batterijen.



Upgrades voor de projector

Firmware bijwerken

HP brengt van tijd tot tijd bijgewerkte versies van de firmware uit om de prestaties van de projector te verbeteren. In het schermmenu **Help** vindt u informatie over de firmwareversie van de projector. Bijgewerkte versies kunt u vinden op http://www.hp.com/go/proj_firmware.

USB-methode

1. Als uw computer over een USB-poort beschikt, bezoekt u de HP website met upgrades voor de projector (zie de inleiding van dit gedeelte) en vervolgens downloadt u het meest recente bestand voor een USB-upgrade.
2. Gebruik een USB-kabel (verkrijgbaar bij HP) om de USB-poort van de projector aan te sluiten op de USB-poort van de computer.
3. Start op de computer het gedownloade bestand door erop te dubbelklikken. Volg de instructies op het scherm.

5 Permanente installatie

De projector installeren

Bekabeling

Als u de projector permanent wilt installeren of als u lange kabels wilt gebruiken, houd dan rekening met het volgende bij de planning van de installatie:

- Gebruik kabels van goede kwaliteit. Gebruik uitsluitend videokabels die bestaan uit 75 Ohm coaxkabels met bijbehorende connectoren. Voor videoweergave op hoge resolutie gebruikt u videokabels met een beperkt kwaliteitsverlies. Gebruik afgeschermd audiokabels voor analoge audio. Gebruik 75 Ohm coaxkabels voor digitale audio.
- Houd de lengte van de bekabeling zoveel mogelijk beperkt. Wanneer u videokabels langer dan 6 m installeert, gebruikt u coaxkabels met beperkt kwaliteitsverlies. Wanneer u analoge audiokabels langer dan 6 m wilt installeren, gebruikt u 12-gauge bekabeling.
- Laat audio- of videokabels niet langs stroom- of netwerkkabels lopen. Als dergelijke kabels elkaar moeten kruisen, zorg er dan voor dat ze elkaar kruisen onder een rechte hoek.
- Als u kabels in een muur installeert, gebruik dan uitsluitend kabels die zijn goedgekeurd voor toepassing in muren.
- Wanneer u kabels over een verlaagd plafond leidt, moet u kabels met plenum-rating gebruiken indien de ruimte boven het plafond in open verbinding staat met de ruimte boven andere vertrekken. Gebruik uitsluitend bekabeling met plenum-rating indien u de kabels door een kabelgoot leidt.
- Controleer de installatie terwijl de kabels nog vrij toegankelijk zijn, voordat u de bekabeling permanent installeert.

De projector installeren op een tafel

Deze installatie wordt uitvoerig beschreven in hoofdstuk 1. Zie “De projector installeren” op pagina 16 voor meer informatie.

De projector installeren aan het plafond



WAARSCHUWING! Laat de projector bij voorkeur aan het plafond monteren door een erkende installateur om de kans op letsel door onjuist geïnstalleerde apparatuur tot een minimum te beperken.

1. Bevestig de projector aan het plafond met behulp van een HP plafondmontagekit. Raadpleeg de installatie-instructies bij de plafondmontagekit voor meer informatie.
2. Zorg ervoor, nadat u de projector aan het plafond heeft gemonteerd, dat de instellingen van de projector overeenkomen met de installatiewijze. Druk op **enter**, ga naar **Setup > Advanced setup > Projector position** en selecteer **Front Ceiling**.

Installatie voor projectie vanaf de achterzijde

1. Plaats de projector op een afstand van 1 tot 10 m achter een doorschijnend scherm dat is bedoeld voor projectie vanaf de achterzijde.
Zie "De projector installeren" op pagina 16 of "De projector installeren aan het plafond" op pagina 49 voor meer informatie.
2. Druk op **enter** en ga naar **Setup > Advanced setup > Projector position**. Selecteer vervolgens **Rear Table** voor achterwaartse projectie vanaf een tafel of **Rear Ceiling** voor achterwaartse projectie vanaf het plafond.

Projector fysiek beveiligen

De projector is voorzien van een opening om het apparaat vast te zetten met een kabel en slot, zoals het Kensington MicroSaver-slot, dat verkrijgbaar is bij speciaalzaken.

1. Wikkel de kabel rond een vast object, zoals een tafelpoot. Maak een lus in de kabel voor een schuifknoop rond het vaste object. Controleer of de knoop niet los kan raken.
2. Plaats het slot ❶ in de opening en draai de sleutel om ❷.





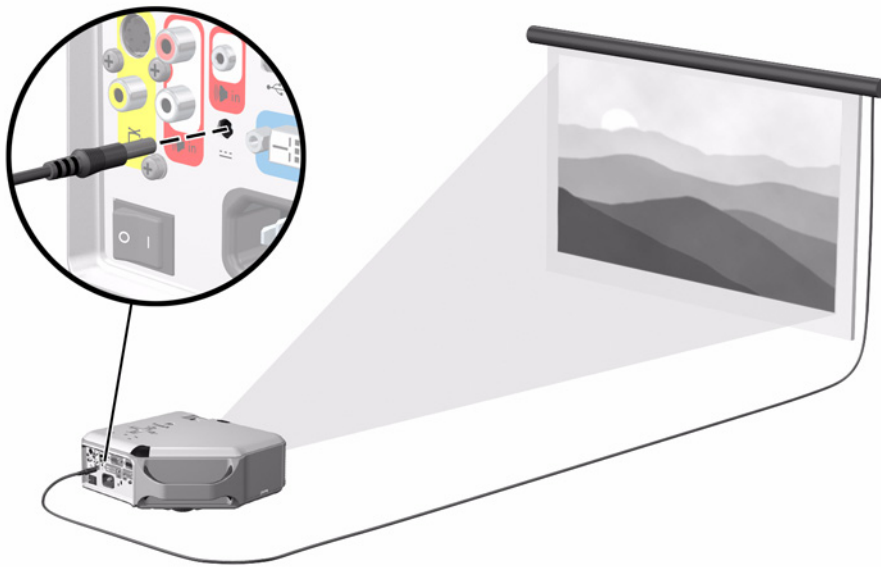
TIP: In plaats hiervan kunt u ook een kabel of beugel door de handgreep van de projector leiden om de projector vast te leggen.

Besturing van externe accessoires

Als uw projector is voorzien van een 12 Volt-triggeruitgang, kunt u via de projector een of meer accessoires automatisch besturen. Bij sommige accessoires kunt u door middel van een 12 Volt-sigitaal bepaalde acties triggeren, zoals het laten zakken of optrekken van een gemotoriseerd projectiescherm. De triggeruitgang levert een 12 Volt gelijkstroomsignaal zolang de projector is ingeschakeld (maximaal vermogen 200 mA).

Benodigd:

- Tweeaderige kabel met een $3,5 \times 1,3$ mm barrel-connector (12 Volt op binnenste contact).



De projector aansluiten op een room controller

Als de projector over een seriële poort beschikt, kunt u de projector via een seriële kabel (RS-232) aansluiten op een room controller. Nadat u de room controller met behulp van de onderstaande opdrachten heeft geprogrammeerd, kunt u de projector en de andere onderdelen van de installatie met de room controller bedienen.

Seriële verbindingen

Voor de seriële poort op de projector wordt een standaard seriële kabel (RS-232) gebruikt:

- Pin 2: gegevens die worden verzonden naar de projector (Rx/D)
- Pin 3: gegevens die worden verzonden vanaf de projector (Tx/D)
- Pin 5: aarding.

Voor de room controller moeten de volgende seriële instellingen (RS-232) worden gebruikt:

- 9600 baud
- 1 startbit + 8 gegevensbits (D0 = LSB, D7 = MSB) + 1 stopbit
- Geen pariteit
- Full-duplex communicatiekanalen (zonder flow control)
- Geen handshaking

Voorbeelden van opdrachten voor een room controller

In de volgende voorbeelden staat "<CR>" voor een regelterugloop en "<LF>" voor een nieuwe regel.

Opdrachten worden naar de projector verzonden als "verzoeken" die bestaan uit een asterisk (*) als prefix, de opdrachtnaam, de benodigde parameters en een regelterugloop (<CR>) ter afsluiting.

* opdracht = parameter <CR>

Verzoeken mogen alleen alfanumerieke ASCII-tekenen bevatten. Spaties zijn toegestaan, behalve binnen trefwoorden en cijfers. Nieuwe regels (<LF>) worden genegeerd.

De volgende tabel bevat de syntaxis voor verschillende taakverzoeken.

Als u deze taak wilt uitvoeren...	Gebruikt u deze syntaxis voor het verzoek...
Een instelling wijzigen in een opgegeven waarde	*opdracht=waarde<CR>
De huidige instelling opvragen	*opdracht=?<CR>
Een instelling verhogen	*opdracht=+<CR>
Een instelling verlagen	*opdracht=-<CR>
Een actie aanroepen (geen parameter nodig)	*opdracht<CR>

In het algemeen worden bij elk verzoek dat naar de projector wordt gestuurd, één of meer meldingen gegenereerd die naar de room controller worden geretourneerd. Meldingen kunnen ook worden gegenereerd door acties die door de projector zijn gestart.

De projector verzendt altijd meldingen zodra een instelling wordt gewijzigd, zij het door een verzoek van een controller of door een actie, zoals het drukken op een knop of een wijziging in een menu. Sommige verzoeken om wijziging van een instelling worden pas na enige tijd of in fasen uitgevoerd. Daarom kunnen meldingen soms met vertraging worden gegenereerd.

De volgende tabel geeft informatie over de soorten meldingen die in verschillende situaties worden gegenereerd.

Bij dit type verzoek...	Wordt dit type melding gegenereerd...
Een instelling wijzigen	De verzoekopdracht wordt als echo weergegeven en de resultaatwaarde wordt getoond: Verzoek: *BRT=65<CR> Melding: *BRT=65<CR><LF>
Een instelling opvragen	De verzoekopdracht wordt als echo weergegeven en de resultaatwaarde wordt getoond: Verzoek: *CON=?<CR> Melding: *CON=40<CR><LF>
Een actie uitvoeren	De verzoekopdracht wordt als echo weergegeven: Verzoek: *NXT<CR> Melding: *NXT<CR><LF>

Bij onjuiste opdrachten worden de volgende typen meldingen gegenereerd:

- Geen asterisk aan begin van opdracht: geen reactie
- Opdrachtnaam niet herkend: opdracht gevolgd door “?”
- Opdracht die momenteel niet beschikbaar is: opdracht gevolgd door “?”
- Ongeldige parameter: opdracht met huidige waarde
- Actieopdracht met overbodige parameters: actieopdracht
- Actieopdracht die niet beschikbaar is: actieopdracht

Uit het volgende vereenvoudigde voorbeeld blijkt hoe de projector doorgaans reageert op een verzoek om de actieve invoerbron te wijzigen. De laatste drie meldingen worden met vertraging gegenereerd.

Verzoek: *RSRC=4<CR>
Melding: *RSRC=4<CR><LF> (verzoek wordt bevestigd)
*SRC=0<CR><LF> (projector probeert bron 4 te benaderen en heeft in de tussentijd geen geldige bron)
*SRC=4<CR><LF> (bron 4 is nu actief)
*BRT=60<CR><LF> (helderheid is gewijzigd voor bron 4)
*CSPC=?<CR><LF> (kleurenprofiel wordt niet ondersteund voor deze invoer)

Opdrachten voor room controller

In de volgende tabellen geldt dat een opdracht geen parameter nodig heeft indien voor de betreffende opdracht de parameter “Geen” is vermeld. Sommige opdrachten zijn alleen geldig wanneer de projector is ingeschakeld (STAT=1). Sommige opdrachten zijn alleen beschikbaar wanneer specifieke invoerbronnen actief zijn.

Bronfunctie

Opdracht	Parameters	Beschrijving
SRC	?	De huidige actieve invoerbron wordt opgevraagd: 0 = geen actieve bron, 1 = VGA-in, 3 = composite-video, 4 = S-video, 8 = DVI.
RSRC	1, 3, 4, 8, ?	Er wordt geprobeerd de opgegeven bron als actieve invoerbron te gebruiken, of de laatst aangevraagde bron wordt opgevraagd: 1 = VGA-in, 3 = composite-video, 4 = S-video, 8 = DVI.

Bronfunctie

Opdracht	Parameters	Beschrijving
NXT	Geen	Er wordt overgeschakeld naar de volgende invoerbron.
AUTO	0, 1, ?	Het automatisch zoeken naar een signaal op invoerbronnen wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = niet zoeken, 1 = zoeken.

Videofuncties

Opdracht	Parameters	Beschrijving
CSPC	0, 1, 2, ?	Het actieve kleurenprofiel wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = RGB, 1 = YPbPr, 2 = YCbCr.
PMOD	0, 1, 5, ?	De beeldmodus wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = grafisch, 1 = video, 5 = aangepast.
VSHF	waarde, +, -, ?	De verticale verschuiving van het geprojecteerde beeld wordt ingesteld of opgevraagd: het bruikbare bereik is afhankelijk van de actieve invoerbron.
HSHF	waarde, +, -, ?	De horizontale verschuiving van het geprojecteerde beeld wordt ingesteld of opgevraagd: het bruikbare bereik is afhankelijk van de actieve invoerbron.
WHIT	0 tot en met 10, +, -, ?	De witintensiteit wordt ingesteld of opgevraagd.
BRT	0 tot en met 100, +, -, ?	De helderheid wordt ingesteld of opgevraagd.
CON	0 tot en met 100, +, -, ?	Het contrast wordt ingesteld of opgevraagd.
SAT	0 tot en met 100, +, -, ?	De kleurverzadiging wordt ingesteld of opgevraagd.
TNT	-45 tot en met 45, +, -, ?	De tint wordt ingesteld of opgevraagd.
CTMP	0, 1, 2, ?	De kleurtemperatuur wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = warm, 1 = neutraal, 2 = koel.
SHRP	0 tot en met 12, +, -, ?	De scherpte wordt ingesteld of opgevraagd.

Videofuncties (vervolg)

Opdracht	Parameters	Beschrijving
PENH	0 tot en met 6, +, -, ?	De waarde voor de beeldverbetering wordt ingesteld of opgevraagd.
KEYV	-50 tot en met 50, +, -, ?	De verticale keystone-correctie wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = geen keystonecorrectie, 1 tot en met 50 = bovenkant scherm wordt ingekrompen, -1 tot -50 = onderkant scherm wordt ingekrompen.
ASPT	0, 1, 4, ?	De breedte/hoogte-verhouding wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = 1-op-1, 1 = passend, 4 = verkleind.
SYNC	Geen	De projector wordt automatisch gesynchroniseerd met de actieve computerbron.
FREQ	-50 tot en met 50, +, -, ?	De timing van de projector ten opzichte van de actieve computerbron wordt ingesteld of opgevraagd.
TRK	waarde, +, -, ?	De synchronisatie van de projector met de actieve computerbron wordt ingesteld of opgevraagd.
VPOS	waarde, +, -, ?	De verticale positionering van het geprojecteerde beeld wordt ingesteld of opgevraagd: het bruikbare bereik is afhankelijk van het maximum en het minimum dat door de actieve computerbron wordt toegestaan.
HPOS	waarde, +, -, ?	De horizontale positionering van het geprojecteerde beeld wordt ingesteld of opgevraagd: het bruikbare bereik is afhankelijk van het maximum en het minimum dat door de actieve computerbron wordt toegestaan.
HIDE	0, 1, ?	Het verbergen van het beeld wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = niet verborgen, 1 = verborgen.
WIDE	0, 1, ?	De breedbeeldmodus wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = normaal, 1 = breedbeeld.
KEYR	Geen	De keystone-correctie wordt ingesteld op nul.

Geluidsfuncties

Opdracht	Parameters	Beschrijving
MUTE	0, 1, ?	Het dempen van het geluid wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = niet gedempt, 1 = gedempt.
VOL	0 tot en met 31, +, -, ?	Het geluidsvolume wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = uit, 31 = maximaal.
INTSP	0, 1, ?	Het gebruik van de interne luidsprekers wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = uitgeschakeld, 1 = ingeschakeld.

Instellingsfuncties

Opdracht	Parameters	Beschrijving
LANG	0 tot en met 10, ?	De taal van het schermmenu van de projector wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = Engels, 1 = Frans, 2 = Italiaans, 3 = Duits, 4 = Portugees, 5 = Spaans, 6 = traditioneel Chinees, 7 = vereenvoudigd Chinees, 8 = Koreaans, 9 = Japans, 10 = Tsjechisch.
LSAV	0, 1, ?	Energiespaarstand wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = normaal, 1 = energiespaarstand.
LHRS	?	De totale tijd (in tienden van uren) dat de lamp in gebruik is geweest, wordt opgevraagd.
THRS	?	De totale tijd (in tienden van uren) dat de projector in gebruik is geweest, wordt opgevraagd.
POS	0, 1, 2, 3, ?	De stand van de projector wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = tafel vóór, 1 = plafond vóór, 2 = tafel achter, 3 = plafond achter.
TMO	5 tot en met 20, ?	De waarde van de time-out voor het menu wordt ingesteld of opgevraagd (in seconden).
PTMO	0, 3, 4, 5, 6, ?	De time-out voor automatische uitschakeling wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = nooit, 3 = na 15 minuten, 4 = na 30 minuten, 5 = na 60 minuten, 6 = na 120 minuten.

Instellingsfuncties (vervolg)

Opdracht	Parameters	Beschrijving
VERS	?	Het modelnummer en de firmwareversie van de projector worden opgevraagd. De melding heeft de volgende indeling: *VERS="proj_model:proj_fw"
SNUM	?	Het serienummer van de projector wordt opgevraagd.

Energie- en statusfuncties

Opdracht	Parameters	Beschrijving
SHDN	Geen	<p>De projector wordt in de afkoelingsstand en later in de standbystand gebracht. De projector verzendt een melding wanneer de afkoelingsstand wordt geactiveerd (STAT=3), en nog een melding wanneer de standbystand wordt geactiveerd (STAT=0). Voor deze opdracht is het vereist dat de projector zich in de ingeschakelde stand bevindt (STAT=1).</p> <p>Verzend in de periode tussen de melding voor de afkoelingsstand en de melding voor de standbystand geen andere verzoeken dan STAT, omdat er anders onverwachte resultaten kunnen optreden.</p>
W of WAKE	Geen	<p>De projector wordt in de opwarmingsstand en later in de ingeschakelde stand gebracht. De projector verzendt een melding wanneer de opwarmingsstand wordt geactiveerd (STAT=2), en nog een melding wanneer de ingeschakelde stand wordt geactiveerd (STAT=1). Voor deze opdracht is het vereist dat de projector zich in de standbystand bevindt (STAT=0).</p> <p>Verzend in de periode tussen de melding voor de opwarmingsstand en de melding voor de ingeschakelde stand geen andere verzoeken dan STAT, omdat er anders onverwachte resultaten kunnen optreden.</p>

Energie- en statusfuncties (vervolg)

Opdracht	Parameters	Beschrijving
STAT	?	De huidige status van de projector wordt opgevraagd: 0 = standbystand (uit), 1 = ingeschakeld (aan), 2 = opwarmen, 3 = afkoelen.
ALERT	Geen verzoek	Er wordt een melding gestuurd wanneer zich een systeemwaarschuwing voordoet. 0 = waarschuwing voor levensduur lamp, 1 = levensduur lamp voorbij, 2 = lamp defect, 3 = probleem met lamp, 4 = interne temperatuur te hoog, 5 = probleem met ventilator, 6 = omgevingstemperatuur te hoog, 7 = probleem met kleurenwiel, 8 = afdekplaatje lamp open. ALERT wordt alleen verzonden door de projector en kan niet worden gebruikt in verzoeken.

Simulatie van ingedrukte toetsen

Opdracht	Parameters	Beschrijving
BACK	Geen	Hiermee wordt het indrukken van de Exit-toets op het bedieningspaneel gesimuleerd.
ENTER	Geen	Hiermee wordt het indrukken van de Enter-toets op het bedieningspaneel gesimuleerd.
LEFT	Geen	Hiermee wordt het indrukken van de pijl-links op het bedieningspaneel gesimuleerd.
RIGHT	Geen	Hiermee wordt het indrukken van de pijl-rechts op het bedieningspaneel gesimuleerd.
UP	Geen	Hiermee wordt het indrukken van de pijl-omhoog op het bedieningspaneel gesimuleerd.
DOWN	Geen	Hiermee wordt het indrukken van de pijl-omlaag op het bedieningspaneel gesimuleerd.

6 Problemen oplossen

Suggesties voor het oplossen van problemen

Kies hieronder een titel die de aard van het probleem het best beschrijft en ga vervolgens naar het betreffende gedeelte in dit hoofdstuk:

- “Problemen met de indicatielampjes” op pagina 61
- “Problemen met opstarten” op pagina 62
- “Problemen met het beeld” op pagina 62
- “Problemen met geluid” op pagina 65
- “Problemen met onderbrekingen” op pagina 65
- “Problemen met de afstandsbediening” op pagina 66



TIP: Bezoek <http://www.hp.nl/support> voor meer informatie als u het probleem niet kunt oplossen aan de hand van deze suggesties. Raadpleeg de ondersteuningsgids bij de projector als u contact met HP wilt opnemen.

Problemen met de indicatielampjes

Beide rode indicatielampjes knippen:

- Laat de projector afkoelen nadat deze is uitgeschakeld. Als deze situatie zich voordoet nadat u de projector opnieuw heeft opgestart, is er een intern onderdeel defect. Neem voor ondersteuning contact op met HP.

Het rode indicatielampje voor de temperatuur brandt of knippert:

- Laat de projector afkoelen nadat deze is uitgeschakeld. Zorg ervoor dat de ventilatieopeningen niet worden afgedekt of geblokkeerd door voorwerpen in de buurt en dat de ventilatieopeningen vrij zijn van stof en vuil. Verwijder krachtige warmtebronnen uit de ruimte. Controleer de grenswaarden voor de gebruikstemperatuur en de hoogte (zie “Specificaties” op pagina 69). Neem contact op met HP als de indicatielampjes branden of knippen nadat u de projector opnieuw heeft opgestart.

Het rode indicatielampje voor de lamp brandt of knippert:

- Laat de projector afkoelen nadat deze is uitgeschakeld. Installeer een nieuwe lamp als het indicatielampje brandt of knippert nadat u de projector opnieuw heeft opgestart. Verwijder de lampmodule en installeer deze opnieuw als deze situatie zich voordoet nadat u een nieuwe lampmodule heeft geïnstalleerd. Neem contact op met HP als het probleem niet wordt opgelost met een nieuwe lamp.

Het rode indicatielampje voor de lamp knippert in hoog tempo:

- Controleer aan de zijkant van de projector of het afdekplaatje van de lamp correct is geplaatst en stevig vastzit. Controleer het lipje aan de bovenkant en de ontgrendeling aan de onderkant van het afdekplaatje.

Problemen met opstarten

Het licht of het geluid doet het niet:

- Controleer of het netsnoer goed is aangesloten op de projector en op een werkend stopcontact.
- Zorg ervoor dat de stroomschakelaar is ingeschakeld.
- Druk op de aan/uit-knop.
- Ontkoppel het netsnoer gedurende 15 seconden, sluit het netsnoer weer aan en druk nogmaals op de aan/uit-knop.

Problemen met het beeld

Op een leeg scherm wordt het bericht "scanning" of "waiting" weergegeven:

- Druk op de projector of op de afstandsbediening een of meerdere keren op de knop **source**, totdat de juiste beeldbron is geselecteerd.
- Controleer of het externe bronapparaat is ingeschakeld en aangesloten.
- Controleer bij een computerverbinding of de externe videoutgang van de computer is ingeschakeld. Raadpleeg de handleiding bij de computer. Op sommige notebooks moet u bijvoorbeeld op de functietoetsen FN + F4 of FN+F5 drukken om de externe videopoort in te schakelen.

De verkeerde beeldbron wordt weergegeven:

- Druk op de projector of op de afstandsbediening een of meerdere keren op de knop **source** om een andere actieve beeldbron te selecteren.

Het beeld is niet scherp:


- Controleer of de lensklep volledig geopend is.
- Draai aan de focusring terwijl het schermmenu wordt weergegeven. (Als hierbij de beeldgrootte verandert, draait u aan de zoomring in plaats van aan de focusring.)

- Plaats het projectiescherm op een afstand van 1 tot 10 m van de projector.
- Controleer of de lens van de projector moet worden gereinigd.
- Wanneer de projector op een computer is aangesloten, stelt u de beeldschermresolutie van de computer in op dezelfde resolutie als de projector: 800 × 600 of 1024 × 768 (zie "Specificaties" op pagina 69). Als de computer over meerdere monitoren beschikt, stelt u de resolutie in van de monitor die aan de projector is toegewezen.
- Als een computer via de S-videopoort is aangesloten, kan de beeldresolutie niet zo hoog zijn als de resolutie van de monitor.

Het beeld wordt ondersteboven of gespiegeld weergegeven:

- De positie van de projector is verkeerd ingesteld. Druk op **enter**, ga naar **Setup > Advanced Setup > Projector position** en selecteer de juiste positie-instelling.

Het beeld is te klein of te groot:

- Draai aan de bovenkant van de projector aan de zoomring.
- Vergroot of verklein de afstand tussen de projector en het scherm.
- Druk op de projector of op de afstandsbediening een of meerdere keren op de knop Beeldmodus , om te zien of u met een van de beeldmodi de juiste beeldgrootte kunt instellen.
- Druk op **enter** en ga naar **Picture > Customize picture mode > Stretch**. Probeer de verschillende instellingen.
- Als het bronapparaat een breedbeeldsignaal uitzendt, gaat u als volgt te werk: druk op **enter**, ga naar **Input** en probeer de optie **Widescreen input** op **Yes** in te stellen. Als het bronapparaat geen breedbeeldsignaal uitzendt, stelt u deze optie in op **No**.

De zijden van het beeld lopen schuin:

- Zet de projector zodanig neer dat het beeld zo veel mogelijk midden op het scherm wordt weergegeven.
- Druk op de knop **keystone** op de projector, totdat beide zijden verticaal lopen.

Het beeld is uitgerekt:

- Druk op de projector of op de afstandsbediening een of meerdere keren op de knop Beeldmodus  en controleer of u met een van de beeldmodi het juiste beeldformaat kunt instellen.
- Druk op **enter** en ga naar **Picture > Customize picture mode > Stretch**. Probeer de verschillende instellingen.
- Als het bronapparaat een breedbeeldsignaal uitzendt, gaat u als volgt te werk: druk op **enter**, ga naar **Input** en probeer de optie **Widescreen input** op **Yes** in te stellen. Als het bronapparaat geen breedbeeldsignaal uitzendt, stelt u deze optie in op **No**.

De geprojecteerde kleuren wijken enigszins af:

- Zie "Optimale kleur instellen" op pagina 36.
- Druk op **enter**, ga naar **Help > Diagnostics** en voer de kleurentest uit.

De geprojecteerde kleuren wijken volledig af:

- Controleer of de pinnen van de kabelconnectoren niet zijn gebogen of afgebroken.
- Druk op **enter** en ga naar **Picture > Color settings > Color space**. Probeer de verschillende instellingen.
- Druk op **enter**, ga naar **Help > Diagnostics** en voer de kleurentest uit.
- Druk op **enter**, ga naar **Picture > Color settings > Reset color settings** en druk op **enter**.
- Druk op **enter**, ga naar **Setup > Reset all settings** en druk op **enter**.

Het beeld is niet helder (beeldschaduw, strepen, slechte kwaliteit):

- Controleer of de gebruikte videokabel een coaxkabel van 75 Ohm is. Gebruik van een ander type kabel of een afwijkende impedantie kan de beeldkwaliteit nadelig beïnvloeden.
- Waarschijnlijk is het nodig een kabel van betere kwaliteit te gebruiken om de beeldbron op de projector aan te sluiten. Zie "Bekabeling" op pagina 49.

Verschiedende beeldinstellingen lijken volledig verkeerd te zijn en kunnen niet worden gewijzigd:

- Druk op **enter**, ga naar **Picture > Color settings > Reset color settings** en druk op **enter**.
- Druk op **enter**, ga naar **Setup > Reset all settings** en druk op **enter**.

Bij een computerverbinding wordt een verspringend of afgesneden beeld weergegeven:

- Druk op de projector of op de afstandsbediening op de knop **auto sync**.
- Schakel alle apparatuur uit. Schakel daarna eerst de projector en vervolgens de computer weer in.
- Als het beeld hiermee niet wordt gecorrigeerd, stelt u de beeldschermresolutie van de computer in op dezelfde resolutie als de projector: 800 × 600 of 1024 × 768 (zie "Specificaties" op pagina 69). Als de computer over meerdere monitoren beschikt, stelt u de resolutie in van de monitor die aan de projector is toegewezen.

Het beeld knippert of is onstabiel bij een computerverbinding:

- Druk op de projector of op de afstandsbediening op de knop **auto sync**.
- Druk op de knop **enter**, ga naar **Picture > VGA settings** en pas vervolgens **Frequency of Tracking** aan.

Het beeld verdwijnt van het computerscherm:

- Op een notebook kunt u mogelijk zowel de externe VGA-poort als het ingebouwde scherm inschakelen. Raadpleeg de handleiding bij de computer.
- Sluit een monitor aan op de VGA-uitgang.

Tekst of lijnen op het computerscherm lijken niet scherp of ongelijkmatig:

- Controleer of de beeldscherpte goed is ingesteld.
- Druk op **enter**, ga naar **Setup > Reset keystone** en druk op **enter**.

Problemen met geluid

Er komt geen geluid uit de projector:

- Controleer of de geluidskabel tussen de projector en het bronapparaat correct is aangesloten.
- Druk op **enter**, ga naar **Sound** en controleer of de optie **Mute** is uitgeschakeld en het **Volume** correct is ingesteld.
- Druk op **enter**, ga naar **Sound > Internal speakers** en zorg ervoor dat de luidsprekers zijn ingeschakeld.
- Druk op **enter**, ga naar **Help > Diagnostics** en voer de audiotest uit.
- Controleer of de demping en het volume correct zijn ingesteld op het bronapparaat (bijvoorbeeld een videorecorder, camcorder of computer).

Problemen met onderbrekingen

De projector reageert niet meer op de knoppen:

- Schakel indien mogelijk de projector uit, ontkoppel het netsnoer en wacht minimaal 15 seconden voordat u de stroom weer inschakelt.

De lamp gaat uit tijdens het gebruik van de projector:

- Een kleine piek in de netspanning kan ertoe leiden dat de lamp wordt uitgeschakeld. Dit is normaal. Wacht enkele minuten en schakel de projector opnieuw in.
- Zie "Problemen met de indicatielampjes" op pagina 61 als er een rood indicatielampje brandt of knippert.

De lamp is doorgebrand of maakt een ploffend geluid:

- Als de lamp is doorgebrand of een ploffend geluid maakt, kunt u de projector pas weer inschakelen nadat u de lampmodule heeft vervangen.
- Neem contact op met HP voor meer informatie over reparaties die mogelijk nodig zijn door glasscherven van een gebroken lamp.

Problemen met de afstandsbediening

De afstandsbediening werkt niet:

- Controleer of de infraroodontvanger aan de voor- of achterkant van de projector niet wordt geblokkeerd. Houd de afstandsbediening op maximaal 9 m afstand van de projector.
- Richt de afstandsbediening op het scherm of op de voor- of achterkant van de projector.
- Houd de afstandsbediening zoveel mogelijk recht vóór of achter de projector.
- Druk op **enter**, ga naar **Help > Diagnostics** en test de afstandsbediening.
- Vervang de batterij in de afstandsbediening

De projector testen

Een diagnostische test uitvoeren

Het schermmenu bevat diagnostische tests waarmee u kunt controleren of de projector en de afstandsbediening goed werken.

1. Druk op **enter** en ga naar **Help > Diagnostics**.
2. Selecteer een test en druk op **enter**.
3. Volg de weergegeven instructies.

7 Referentie

Dit hoofdstuk bevat specificaties, veiligheidsinformatie en informatie over overheidsvoorschriften voor de projector.

Specificaties

Omdat HP haar producten doorlopend verbetert, kunnen de onderstaande specificaties tussentijds worden gewijzigd. Bezoek de website van HP op <http://www.hp.nl/> voor informatie over de meest recente specificaties.

Specificaties van de projector

Afmetingen	280 × 255 × 102 mm
Gewicht	3,5 kg
Resolutie	vp6310 serie: SVGA (800 × 600) vp6320 serie: XGA (1024 × 768)
Technologie	DLP
Videoconnectoren	VGA-ingang (D-sub) met optionele kabel voor component-videoingang VGA-uitgang (D-sub) S-video (mini-DIN) Composite-video (RCA) DVI-D (alleen vp6320 serie)
Audioconnectoren	Stereo-ingang (2 RCA en mini-phone)
Overige connectoren	USB 1.1 type B RS-232 knop (vp6320 serie) 12V-triggeruitvoer (vp6320 serie)

Specificaties van de projector (vervolg)

Videocompatibiliteit	NTSC 3,58 MHz en 4,43 MHz PAL B, D, G, H, I, M, N SECAM B, D, G, K, K1, L HDTV (480i/p, 575i/p, 720p, 1080i) DVI met HDCP (vp6320 serie) PC-video tot en met SXGA
Infraroodontvangers	Voor- en achterzijde van projector
Lamp	Lamp: 210 Watt Gemiddelde levensduur lamp: 4000 uur (tot helft van oorspronkelijke helderheid) Lampspaarstand beperkt stroomverbruik van lamp tot 168 Watt Vervangende lamp: L1695A
Optische eigenschappen	Scherpstellingsbereik 1-10 m Optische zoom 1,16 : 1. vp6310 serie: Throw ratio 1,7-2,0 (afstand : breedte) 128% compensatie (relatief tot halve hoogte) vp6320 serie: Throw ratio 1,8-2,1 (afstand : breedte) 125% compensatie (relatief tot halve hoogte)
Lichtmotor	vp6310 serie: 0,55 inch 12° DDR DMD vp6320 serie: 0,7 inch 12° DDR DMD
Audio	Mono luidspreker, piekuitvoer 6 Watt
Ruisniveau	Minder dan 36 dBA
Verticale helling	0° tot 9°
Verticale keystone-correctie	±20%
Afstandsbediening	USB-muis
Montageopties	Plafond en tafel, projectie vanaf voor- en achterzijde
Beveiliging	Compatibel met Kensington-slots Geheime combinatie voor beveiliging tegen onbevoegd gebruik

Specificaties van de projector (vervolg)

Vermogen	100-240 Volt bij 50-60 Hz
Omgeving	<p>In gebruik:</p> <p>Temperatuur: 10 tot 35°C</p> <p>Luchtvochtigheid: maximaal 80% relatief, niet-condenserend</p> <p>Hoogte: maximaal 3000 m bij 25°C</p> <p>Tijdens opslag:</p> <p>Temperatuur: -20 tot 55°C</p> <p>Luchtvochtigheid: maximaal 80% relatief, niet-condenserend</p> <p>Hoogte: maximaal 12.000 m</p>

Compatibele grafische standen

Compatibiliteit	Resolutie	Verversingssnelheid (Hz)
Analoog		
VGA	640 × 350	70 / 85
	640 × 400	85
	640 × 480	60 / 66,66 / 66,68 / 72 / 75 / 85
	720 × 400	70 / 85
SVGA	800 × 600	56 / 60 / 72 / 75 / 85
	832 × 624	74,55
XGA	1024 × 768	60 / 70 / 75 / 85
	1152 × 870	75 / 75,06
	1280 × 960	75
SXGA	1280 × 1024	60 / 75
SXGA+	1400 × 1050	60
Digitaal (vp6320 serie)		
VGA	640 × 350	70 / 85

Compatibele grafische standen (vervolg)

Compatibiliteit	Resolutie	Verversingssnelheid (Hz)
	640 × 400	85
	640 × 480	60 / 72 / 75 / 85
	720 × 400	70 / 85
SVGA	800 × 600	56 / 60 / 72 / 75 / 85
XGA	1024 × 768	60 / 70 / 75
SXGA	1280 × 1024	60 / 75
SXGA+	1400 × 1050	60

Veiligheidsinformatie

Veiligheidsvoorschriften voor LED's

De infraroodpoorten van de digitale projector en de afstandsbediening zijn geclassificeerd als LED-apparaten uit klasse 1 volgens de Internationale Standaard IEC 825-1 (EN60825-1). Dit apparaat wordt niet als schadelijk beschouwd, maar u wordt aangeraden de volgende voorzorgsmaatregelen te nemen:

- Neem contact op met een geautoriseerde HP Business Partner als het apparaat moet worden gerepareerd.
- Probeer nooit zelf wijzigingen in het apparaat aan te brengen.
- Kijk nooit rechtstreeks in de infraroodstraal van de LED's. Deze straal is onzichtbaar.
- Probeer niet de infraroodstraal van de LED's zichtbaar te maken met behulp van optische apparatuur.

Veilig omgaan met kwik



WAARSCHUWING! De lamp van deze digitale projector bevat een kleine hoeveelheid kwik. Zorg voor voldoende ventilatie indien een lamp is gebroken. Gooi de lamp weg volgens de geldende milieuvorschriften. Neem contact op met uw gemeente voor meer informatie over het weggooien of recyclen van dergelijke lampen.

Overheidsvoorschriften

In dit gedeelte wordt beschreven hoe de digitale projector voldoet aan voorschriften in bepaalde landen of regio's. Als u in de digitale projector wijzigingen aanbrengt die niet nadrukkelijk zijn goedgekeurd door HP, mag u de digitale projector in deze landen of regio's mogelijk niet meer gebruiken.

Internationaal

Voor identificatiedoeleinden is aan dit product een wettelijk modelnummer toegewezen. Het modelnummer van uw product is vermeld in de conformiteitsverklaring. Dit nummer is niet hetzelfde als de productnaam en het productnummer.

Wettelijk modelnummer: CRVSB-05CE

Conformiteitsverklaring

Naam van leverancier: Voldoet aan ISO/IEC-richtlijn 22 en aan EN45014
Adres: Hewlett-Packard Company
Hewlett-Packard Company
Digital Projection & Imaging
1000 NE Circle Blvd.
Corvallis, OR 97330-4239, USA

verklaart dat dit product:

Productnaam: Digitale projector
Modelnummers: vp6310 / vp6320 series
Wettelijk modelnummer: CRVSB-05CE

voldoet aan de volgende productspecificaties:

Veiligheid:

IEC 60950:1999 / EN 60950:2000
IEC 60825-1:1993 +A1 / EN 60825-1:1994 +A11 Class 1 LED
GB4943-1995

EMC:

EN 55022 +A1 Class B: 1998 [1]
CISPR 24:1997 / EN 55024 +A1:2001
IEC 61000-3-2:1995 / EN 61000-3-2:2000
IEC 61000-3-3:1994 / EN 61000-3-3:1995+A1:2001
GB9254-1998
FCC Title 47 CFR, Part 15 Class B/ANSI C63.4:1992
AS/NZS 3548:1995 Rules and Regulations of Class B
VCCI

Aanvullende informatie:

Dit product voldoet aan de vereisten van de onderstaande richtlijnen en draagt dienovereenkomstig het CE-keurmerk:

- Laagspanningsrichtlijn: 73/23/EEC
- EMC-richtlijn: 89/336/EEC

[1] Het product is getest in een standaardconfiguratie met computerrandapparatuur van Hewlett-Packard.

Dit apparaat voldoet aan Deel 15 van de FCC-voorschriften. Aan het gebruik van dit apparaat zijn de volgende twee voorwaarden verbonden: (1) dit apparaat mag geen schadelijke storing veroorzaken en (2) dit apparaat moet elke storing accepteren die wordt opgevangen, ook storing die tot ongewenst gedrag kan leiden.

Corvallis, Oregon, 15 januari 2005



Steve Brown, algemeen directeur

Contactadres in Europa (alleen voor juridische zaken): Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Straße 140, 71034 Boeblingen, Duitsland. Fax: +49-7031-143143

Contactadres in de Verenigde Staten: Hewlett-Packard Co., Corporate Product Regulations Manager, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. Telefoon: (650) 857-1501.

Index

A

- aansluiten
 - component-videobron 23
 - composite-videobron 25
 - computer 20
 - DVI-bron 22
 - externe accessoires 51
 - handheld organizer 21
 - netstroom 19
 - SCART-bron 22
 - S-videobron 24
- accessoires 15
- afstandsbediening
 - batterijen vervangen 46
 - gebruiken 29
 - knoppen 14
 - menu openen 38
 - probleemoplossing 66

B

- beeld
 - focus 28
 - kwaliteit 16, 22, 64
 - probleemoplossing 62
 - tonen en verbergen 31
 - zoomfunctie 28
- beeldbron selecteren 31
- beeldkwaliteit 16, 22, 64
- beeldmodus kiezen 33
- bekabeling 49
- besturen, externe accessoires 51
- beveiliging
 - code 37
 - kabelslot 50
- bijwerken, firmware 47

C

- compatibiliteit met analoge grafische stand 71
- compatibiliteit met digitale grafische stand 71
- component-video
 - bron aansluiten 23
 - poort 12
- composite-video
 - bron aansluiten 25
 - poort 12
- computer aansluiten 20
- computerscherm weergeven 31

D

- diagnose 67
- DVI-video
 - bron aansluiten 22
 - poort 12

E

- externe accessoires 51
- externe accessoires
 - besturen 51

F

- firmware bijwerken 47
- focus 28

G

- gebruik van afstandsbediening 29
- geluid
 - instellen 33
 - poorten 12
 - probleemoplossing 65
- grafische stand, compatibiliteit 71

H

- handheld organizer aansluiten 21

I

- in- en uitschakelen 26
- indicatielampjes
 - betekenis 61
 - locatie 11
 - probleemoplossing 61
- inschakelen
 - projector 26
- installeren 16
- instellen
 - beeld 33
 - geluid 33
 - kleur 36
 - projector 37
 - schuine zijden van het beeld 35
 - vorm van beeld 34

K

- kabels
 - aansluitingen 22
 - kiezen 49
- knoppen
 - locatie 11
 - menu openen 38

L

- lamp vervangen 44
- lampjes. zie indicatielampjes
- LED's, veiligheid 72
- lens reinigen 43

M

menu
gebruiken 38
taal 42

N

netstroom
aansluiten 19

O

ontgrendelen, projector 37
opstelling 16
overheidsvoorschriften 73

P

pc. zie computer
plafond, installeren aan 49
presentaties weergeven 31
probleemoplossing
afstandsbediening 66
beeld 62
geluid 65
indicatielampjes 61
onderbrekingen 65
opstarten 62
projectie aan achterzijde,
installeren 50
projector beveiligen 50
projector installeren 16, 49
projector vergrendelen 37

R

reinigen 7, 43
richten, projector 28
room controller 52
RS-232 52

S

SCART 22
scherm
besturen 51
opstelling 17
schermmenu. zie menu
schuine zijden van beeld
aanpassen 35
selecteren, beeldbron 31

seriële poort 52
specificaties 69
S-video
bron aansluiten 24
poort 12

T

tafel, installatie op 16, 49
tonen, beeld 31

U

uitschakelen
projector 27
upgrades voor projector 47
USB aansluiten 20

V

veilig gebruik van kwik 72
veiligheidsinformatie 7, 72
verbergen, beeld 31
vergrendelen, projector 37
verplaatsen, projector 27
vervangen, lamp 44
VGA
bron aansluiten 20, 21
poort 12
video. zie beeld
vorm van beeld instellen 34

W

weergeven
menu 38
weergeven, presentaties 31

Y

YPbPr. zie component-video

Z

zoomfunctie 28

Veilig omgaan met kwik

WAARSCHUWING: De lamp van deze digitale projector bevat een kleine hoeveelheid kwik. Als de lamp breekt, moet u de ruimte waarin dit is gebeurd goed ventileren, eventuele voedingswaren en dranken die zich in de omgeving van de projector bevinden als afval weggooien, en het oppervlak van de tafel rondom de projector zorgvuldig schoonmaken. Als u de omgeving hebt schoongemaakt of een gebroken lamp hebt aangeraakt, moet u uw handen wassen. Het is mogelijk dat er uit milieuoverwegingen regels bestaan voor de verwerking van deze lamp. Neem voor informatie over afvalscheiding of hergebruik contact op met de gemeentereiniging of de EIA (Electronic Industries Alliance) (www.eiae.org). Informatie over het veilig omgaan met de lamp vindt u op www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata.